Nº176 Año VII • 2005
Sale viernes sí, viernes no



Computer Hoy

Práctica • Actual | Quincenal

Miembro del grupo Computer



Sólo 1,80€

Portugal: 1,80 €

¿Te espían por Internet?

Pág. 16

Cómo proteger tus datos personales de intrusos

Hardware

Test **12 Tarjetas de TV**



+ Práctico: Usa tu PC como un grabador de vídeo digital Pág. 34

C. Básico

Actualizaciones de software Pág. 68

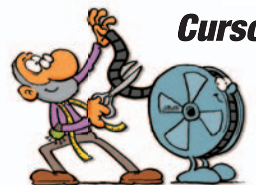
Software

Test **8 Firewalls** Pág. 50

Redes

Conecta ordenadores ¡Por la red eléctrica! Pág. 72

Imagen



Curso de edición de vídeo
Corregir el color y la calidad de imagen Pág. 82

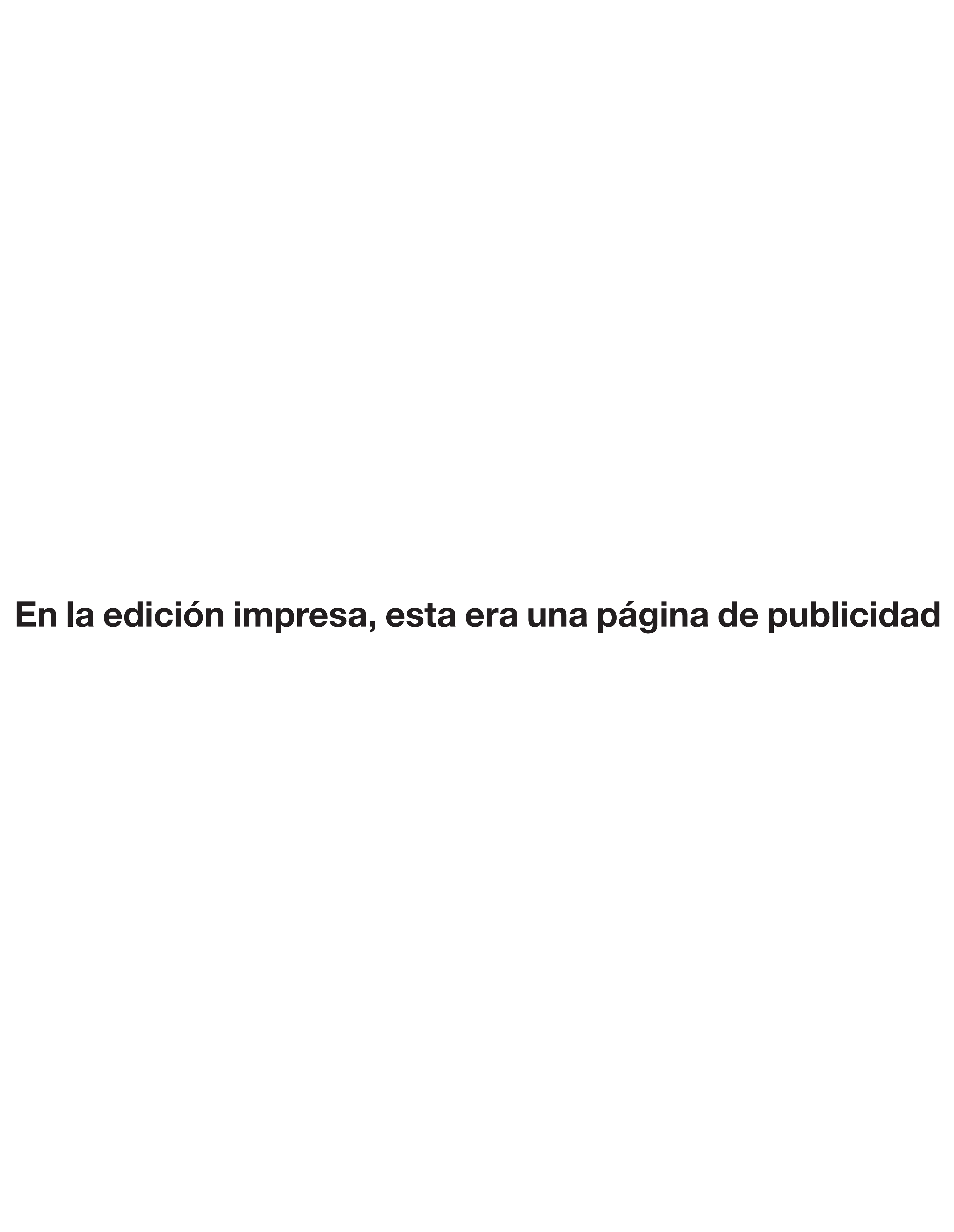
Trucos

¡Trucos prácticos!
- Mejora el rendimiento de Windows XP
- Celdas con efecto 3D en Excel
- Crea un listado de funciones en Excel
- Corrección automática de textos en Access Pág. 64

Internet

Todo Internet
- 22 Webs analizadas a fondo
- 100 Direcciones recomendadas
- Guía de servicios ADSL/Cable
- Trucos y programas Pág. 20

Novedades • Reportajes • Sonido • Juegos • Telecom


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer Hoy

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director Adjunto

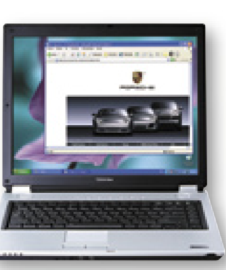
Todo bajo control

Tu ordenador contiene miles de archivos en el disco duro. Pueden parecer todos iguales, pero no es así. Para hacerte una idea de lo importantes que son algunos, imagina qué pasaría si pierdes los contenidos del disco, ¿podrías recuperarlo todo?
Los archivos del sistema operativo Windows y los programas instalados son necesarios, pero los puedes volver a conseguir con facilidad.
Seguramente tengas también muchos otros ficheros poco importantes, pero difíciles de reemplazar. Estos archivos pueden llenar gigas y gigas de disco duro: imágenes simpáticas, bromas, presentaciones ocurrentes, sonidos, vídeos, etc.
En tercer lugar están los archivos realmente importantes, los que has creado tú. Estos contienen tus datos personales: datos bancarios, presupuestos, documentos de trabajo, emails privados, fotos digitales, vídeos familiares, webs visitadas,...
No sólo son casi imposibles de reemplazar. Además contienen datos privados y personales. ¿Sabías que te los pueden robar?, ¿que quizás hasta ya lo han hecho?
Algunos programas descargables de Internet pueden estar haciendo, sin que lo sepas, más de lo que crees. En este número verás cómo detectar si tienes instalado un programa de Spyware y cómo eliminarlo. También probamos 8 firewalls con los que proteger tu conexión y te enseñamos a configurarlos. Echa el cerrojo y defiende lo que es tuyo.

director@computerhoy.com

Nº 176 — 1 de julio de 2005

Novedades



Internet

Hardware



Magazine

Software

Computer Básico

Programación/Redes

Juegos

Telecomunicaciones

Imagen

Sonido

Consumo

Avance/Staff

Última Hora



Medio Terabyte en un disco duro

Maxtor ha anunciado que en el tercer trimestre de 2005 comenzará a comercializar sus discos duros SATA y ATA 133 de 3.5 pulgadas con capacidad de hasta 500 Gb.
Estos discos ofrecen un conjunto de mejoras innovadoras, según su fabricante, en cuanto al rendimiento, la optimización térmica, la gestión de datos, la seguridad... Para más información, visita la web www.maxtor.com

CD-R en negro

CD-R Carbono es, según su fabricante Emtec, más resistente a la luz y los arañazos que los discos convencionales. Tiene una capacidad de 700 Mb y una duración de 80 minutos. La velocidad de escritura es de 48x, la máxima recomendada para un soporte de carbono.
El paquete de diez discos CD-R Carbono cuesta 13,90 euros. Hay más información en la página www.emtec-international.com

Aviso para los usuarios de Amilo

Fujitsu Siemens Computers ha anunciado que sustituirá a quien lo solicite las baterías de algunos ordenadores portátiles de su familia Amilo. Se ha detectado un número limitado de incidencias que apuntan a un defecto en la batería de los modelos Amilo A, Amilo M y Amilo Pro V2020.
Si éste es tu caso, el fabricante recomienda que utilices el adaptador de corriente, en vez de la batería, hasta la entrega de la batería de sustitución.
Para conseguir gratis una nueva, consulta la web www.fujitsu-siemens.com/batteryexchange o llama gratis al 800 333 023.

Ordenador "a la carta"

Infinity System ha diseñado el equipo Airis Signum DC280 que se caracteriza por incluir un procesador de **doble núcleo** 01 de Intel que tiene una velocidad de 2,80 Ghz.

Otras características relacionadas con su configuración son un disco duro de 200 Gb (eso sí, se puede ampliar a 400 Gb si quieres) y una memoria RAM con una capacidad de 1 Gb. Además, este sobremesa incluye la tarjeta gráfica Nvidia GeForce 6600 de 256Mb, para que saques partido a los juegos de PC; una regrabadora DVD **dual** 02 de doble capa que tiene una velocidad de 16x; y teclado y ratón óptico inalámbricos.

En cuanto a sus conexiones, este modelo de la marca Airis dispone de siete puertos USB 2.0, dos **PS/2** 03, y un **Firewire** 04.

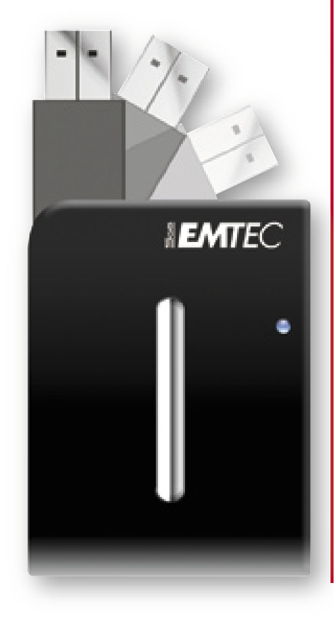
Airis Signum DC280 está configurado para disfrutar de juegos, música y cine.

Además de los componentes de hardware, este equipo incluye programas como el sistema operativo Microsoft Windows XP Professional Edition, o el software de grabación de CDs Nero 6.

El precio de este ordenador es 949 euros, y puedes adquirirlo con pantalla TFT Airis M133 de 19 pulgadas (299 euros más), tarjeta sintonizadora de TV/FM Airis G803 (59 euros más), y altavoces 2.1 de 50W Airis L166A (39,90 euros más). Para más información, entra en www.airis-computer.com

Disco duro de bolsillo

Giga Cube es el nombre de un disco duro portátil diseñado por Emtec que destaca por sus reducidas dimensiones y su capacidad. En un dispositivo de 40 gr de peso y un tamaño de 6,53x4,9x1,5 cm (alto por ancho y por grosor) es posible almacenar hasta 5 Gb de información, que podrás transferir fácilmente a cualquier ordenador (PC, Mac, o portátil) a través de su conexión USB 2.0. Cuesta 150 euros. Información: www.emtec-international.com



Láser económica de Dell

La impresora Laser Printer 1100 de Dell está diseñada para pequeñas oficinas y profesionales que trabajan desde casa. Sobresale principalmente por su asequible precio (115 euros), por su velocidad de impresión (hasta 14 páginas por minuto), y por su diseño compacto y atractivo, acabado en blanco y gris (35,8 x 29,9 x 21,7 cm, de ancho x fondo x alto).

El modelo 1100 es capaz de imprimir hasta 5.000 páginas al mes, si se hace uso del sistema Dell Toner Management System, que supervisa el cartucho y la cantidad de papel y te avisa antes de que se agoten las existencias. Además, se te proporciona un enlace directo con la web de Dell para facilitarte la reposición. Más infomación en la web www.dell.es

Dell ha diseñado una láser compacta (sólo pesa 5 kg).

La diminuta de LG

Speed 2 distribuye las memorias USB serie LFD del fabricante LG, que se caracterizan por su diseño de aspecto metalizado y reducido tamaño (pesa 21 gr y mide 9x2,2x0,9 cm, alto x ancho x grosor). Además, estos dispositivos tienen conexión USB. El precio varía según su capacidad: 21,42 euros la de 128 Mb, 30,02 euros la de 256 Mb, y 56,56 euros la de 512 Mb.
www.speed-2.com



Con un aire informal

Computer Luggage comercializa en España su colección 2005 de bolsos y carteras para ordenadores portátiles que tienen un diseño innovador y una tecnología especial empleada en la fabricación de sus productos. Dentro de esta colección sobresale su renovada gama de bolsos, en la que hay modelos como el de la imagen de la derecha (a la venta por 85 euros).

Lo destacado de estos bolsos es que se basan en una tecnología patentada que se denomina TechAir y que garantiza que todo el contenido del bolso estará protegido contra golpes.
www.coluco.com



Las celdas de aire a presión interconectadas de estas carteras protegen tu portátil de golpes.

Ajustados de precio

Hay dos nuevos modelos de portátiles de la serie Satellite A80 que Toshiba ha comercializado. Éstos se caracterizan por incluir procesador Intel Centrino Pentium M 730 a 1,6 Ghz, 512 Mb de memoria DDR y discos duros de 40 Gb (en A80-135) y 60 Gb (en A80-157). Ambos equipos tienen una unidad regrabadora de DVD de doble capa.

Además, Satellite A80-157 incluye una tarjeta gráfica Nvidia GeForce Go 6200 con 128 Mb, y Satellite A80-135 tiene un sistema de gráficos Intel 915GM, de hasta 128 Mb. En ambos casos disponen de una pantalla TFT de 15 pulgadas, cuatro puertos USB 2.0, un Firewire, una salida para TV, y también cuentan con salida para auriculares y micrófono.

Los dos modelos incluyen sistema operativo Windows XP Home Edition. Y permiten conexión inalámbrica.

En cuanto a precio, hay diferencias. El más asequible es Satellite A80-135, que puedes adquirir por 1.199 euros, y si te interesa el equipo A80-157, está a la venta por 1.299 euros. Más información en www.toshiba.com



Toshiba ha diseñado dos ordenadores portátiles asequibles de la serie Satellite A80 con pantalla TFT de 15 pulgadas.

Papeles con un brillo especial

HP comercializa dos tipos de papeles fabricados principalmente para impresoras láser de esta marca. Se trata de papeles con brillo a doble cara que no permiten que la luz pase a través de ellos y posibilitan la impresión a doble cara de tus trabajos.

Por 20,50 euros se vende un paquete de 100 hojas de HP Photo Laser Paper 220 Glossy, o uno de 150 hojas de HP Superior Laser Paper 160 Glossy. Para más información, entra en la web www.hp.com



Papeles HP con densidad de 160 y 220 gr/m^2 para imprimir a doble cara.

Pequeño y sin cables

Si habitualmente trabajas con ordenador portátil, el ratón Logitech Cordless Mini Optical Mouse puede resultarte una herramienta útil para el quehacer diario.

Este modelo está pensado para quiénes se sienten incómodos utilizando el **touchpad** 05 y desean un ratón inalámbrico, para trabajar con más comodidad.

Incluye un minireceptor inalámbrico USB que está sincronizado con el ratón para que éste funcione.

Su precio es 29,90 euros. www.logitech.com

Este ratón Logitech trae un receptor USB para poder trabajar sin cables.

Una pantalla de cine y juego

Sony ha diseñado unos monitores de 17 y 19 pulgadas con resolución de 1.280 x 1.024 píxeles que, según el fabricante, ofrecen la calidad suficiente tanto para trabajar como para jugar.

Los modelos de la serie HX tienen un tiempo de respuesta reducido, de 8 milisegundos como máximo, y así se consigue que la imagen sea fluida y sin saltos durante la reproducción de películas o, incluso, videojuegos.

Están a la venta desde 369 euros. www.sony.es



Sony HX tiene unos altavoces integrados para que disfrutes del sonido de juegos y *films*.

Gran almacén de datos

Si necesitas un dispositivo portátil para almacenar y transportar grandes cantidades de información, tal vez pueda interesarte la gama de discos duros portátiles de la marca Airis que comercializa Infinity System.

Los modelos Airis 3.5" se venden con capacidades de 120, 200, 250, 300 e incluso hasta 400 Gb. Como puedes observar, están especialmente diseñados para usuarios que gestionan gran cantidad de datos.

Estos discos tienen una velocidad de transferencia de hasta 480 Mb/s, y disponen de conexión USB 2.0.

Su precio varía según su capacidad. El más pequeño (120 Gb) cuesta 129 euros y el más grande (400 Gb) se vende por 499 euros. www.airis-computer.com

Este disco duro de Airis incluye un soporte para ponerlo en vertical y ahorrar espacio.

¿Qué es...?

01 Doble núcleo
Se trata de un tipo de procesador que combina dos microprocesadores independientes con sus respectivas cachés y controladores de caché en un único chip o circuito integrado. El procesador Power4 de IBM fue el primero en incluir dos núcleos en un único micro. Posteriormente otros fabricantes como Intel, AMD o Motorola, también han fabricado procesadores de este tipo.

02 Dual
Se utiliza este término para referirse a los dispositivos que permiten grabar en discos DVD de los diferentes formatos existentes.

03 PS/2
Hace tiempo IBM se apartó del diseño de los PCs convencionales y creó ordenadores distintos a los que diseñaban los demás fabricantes. Uno de estos cambios fue el de las conexiones para el teclado y el ratón. IBM usó otras más pequeñas que se denominaron PS/2.

04 Firewire
Estándar utilizado para entrada y salida de datos a gran velocidad. Suele emplearse para la conexión de dispositivos digitales, como cámaras y videocámaras, con ordenadores.



05 Touchpad
Nombre de un dispositivo de entrada de datos utilizado normalmente en ordenadores portátiles para mover el cursor (basta con desplazar el dedo sobre la superficie). Sustituye las funciones del ratón convencional.

Última Hora

Color en la oficina

Con la intención de que en los entornos de trabajo de cualquier oficina, da igual cuál sea su tamaño, se imponga el uso de equipos de impresión a color, Xerox ha diseñado el equipo multifunción WorkCentre C226. Su velocidad es de 17 páginas por minuto en color y 26 páginas/minuto en blanco y negro. Su precio es 7.100 euros. www.xerox.com

Espejo incluido

La característica más peculiar de Philips 639 es que su pantalla exterior se convierte en un práctico espejo cuando no se usa el móvil. Además, incluye una pantalla TFT interna de 65.000 colores. Entre otras funciones, están las de poder enviar mensajes y correo electrónico; añadir voz a las imágenes y ver en pantalla quién está llamando (funciones Foto Talk y Foto Call); hacer fotos con su cámara; etc. Se comercializa a través de Amena con contrato o sistema prepago. www.philips.es

Fotografía y vídeo son sus prioridades

N90 es una de las últimas creaciones de Nokia dirigidas a fanáticos de la alta tecnología y entusiastas de la fotografía a través de móviles. Tiene una cámara de 2 megapíxeles con modo autofocus, flash, y zoom digital de 20x... y permite capturar vídeo. Eso sí, la tecnología tiene un precio. Estará a la venta el 5 de julio por 812 euros. Web: www.nokia.com



Este teléfono "de diseño" pesa 85 gr y mide 8,6 x 4,2 x 2,7 cm (alto, ancho y grosor).

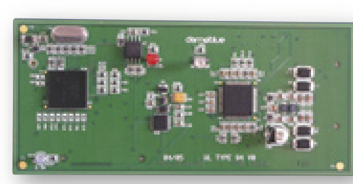
Diseño y colores "femeninos"

Samsung ha diseñado un móvil dirigido a un público concreto: el femenino. Para ellas ha creado el terminal SGH-E530 con un diseño de concha compacto y ovalado, y que se comercializa en cinco colores ("rosa lavanda", "rosa valentino", "blanco *chic*", "azul oasis" y "naranja festival"). Además del toque de color, este modelo incluye dos pantallas LCD, una interna de 260.000 colores, y otra externa de 65.000 para reproducir fotos, vídeos...

Entre las funciones de este modelo, destaca la posibilidad de hacer fotos con su cámara de 1 megapíxel y de grabar hasta una hora de vídeo. Además, tiene una memoria de 92 Mb y ofrece conexiones USB y Bluetooth. También permite descargar juegos, salvapantallas, y música en formato MP3, y dispone de 64 sintonías polifónicas para que puedas ajustar los tonos de llamada a tu gusto. Y en su agenda se permite guardar datos de 1.000 contactos.

Se trata de un teléfono móvil **tribanda** 06 (Pág.10) con una batería que ofrece hasta 200 horas de autonomía en espera, y unas cinco horas y media en uso continuo.

Este teléfono de Samsung se venderá a partir de julio por 290 euros. Más información en www.samsung.es



El sistema Domoblue sirve para detectar dónde está un equipo electrónico.

Tus equipos bajo vigilancia

Domoblue, una empresa valenciana especializada en domótica, ha anunciado un sistema que permite la detección y el seguimiento de equipos electrónicos robados, gracias a un sistema de **GPS** 07 (Pág.10) que informa del cambio de posición de éstos y envía informaciones sobre la ruta que "está siguiendo". Se trata de un dispositivo que se instala en el aparato que se quiere proteger y que integra un microprocesador programable, un sistema de comunicación **GSM/GPRS** 08 (Pág.10), un módulo GPS, y un sistema de baterías.

Puede instalarse en vehículos de motor, bombas de riego, sistemas de control de datos en zonas remotas, embarcaciones... y cuesta unos 400 euros. www.domoblue.com

Impresiones profesionales

Pensando en entornos profesionales, TallyGenicom ha diseñado la impresora 8124, un equipo láser a color que es capaz de imprimir 24 páginas por minuto en hojas de tamaño A4 y 13 páginas por minuto en hojas A3. Y tiene un tiempo de espera de salida de la primera página de diez segundos.

Ofrece dos vías de entrada de papel y tiene un apartado adicional de 500 hojas para tamaños A3 y A4 u otras dimensiones de papel que se adapta a múltiples formatos. Es un modelo pensado para para imprimir folletos, presentaciones, dossiers de empresa...

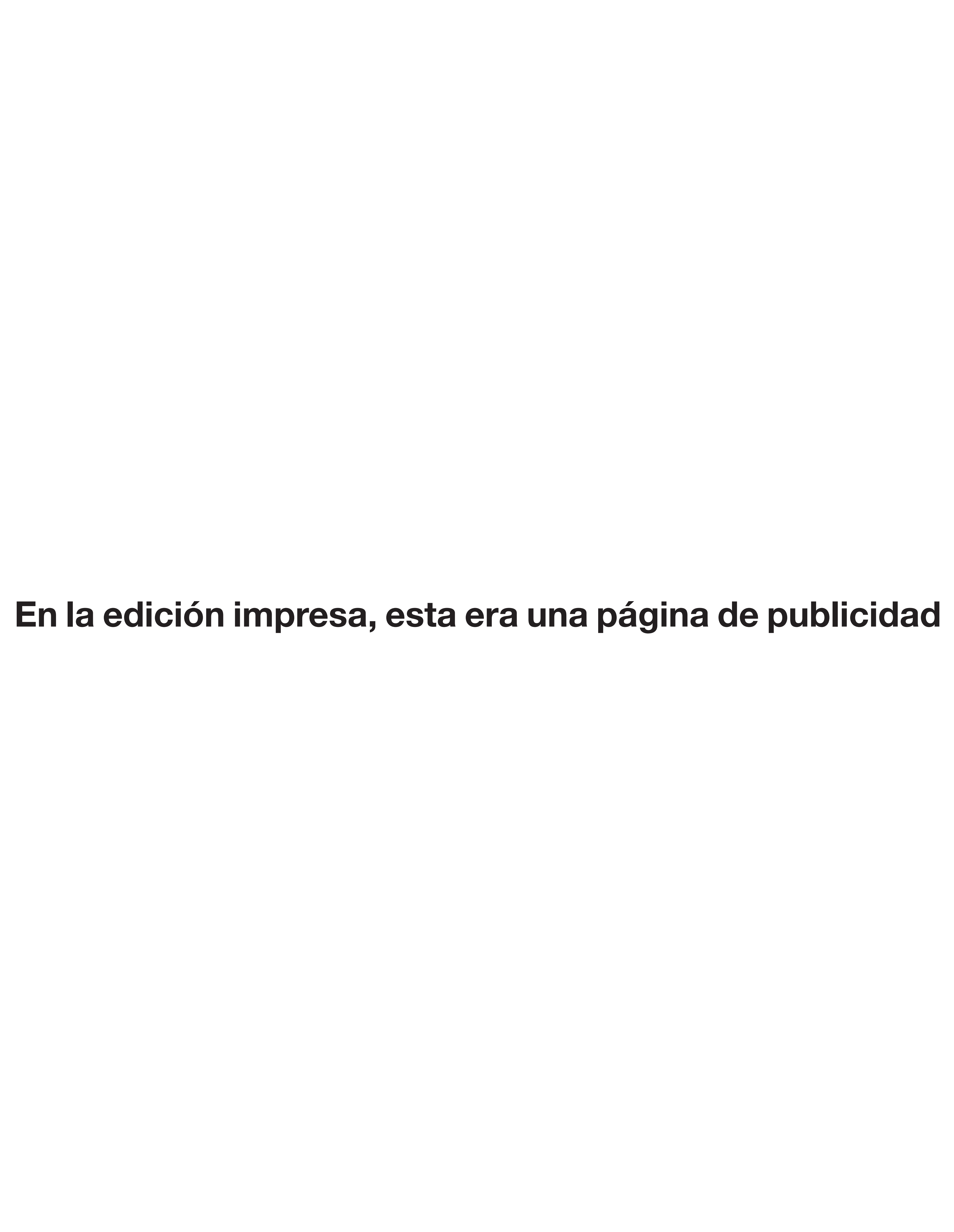
Su precio es de 4.400 euros. www.tallygenicom.com



TallyGenicom 8124 puede imprimir posters de 120x30 cm.

Computer Hoy — Rendimiento de los distintos procesadores

Procesador	Rendimiento	Sirve para
AMD Athlon 64 FX-55 (2,60 GHz)	362%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,73 GHz	355%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 570 (3,80 GHz)	349%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 660 (3,60 GHz)	347%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,40 GHz	345%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 64 4000+ (2,40 GHz)	342%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 560 (3,60 GHz)	339%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,20 GHz	332%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 550 (3,40 GHz)	331%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 3,40 GHz E	323%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 3,40 GHz	322%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 64 3800+ (2,40 GHz)	320%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 64 FX-53 (2,40 GHz)	320%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 540 (3,20 GHz)	310%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 64 3400+ (2,40 GHz)	302%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 3 GHz	296%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 530 (3,00 GHz)	295%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4630 (3,00 GHz)	293%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 64 3200+ (2,20 GHz)	285%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 520 (2,80 GHz)	278%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,60 GHz	266%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3200+ (2,20 GHz)	256%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,40 GHz	252%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,80 GHz	244%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3000+ (2,167 GHz)	241%	Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,66 GHz	236%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2600+ (2,083 GHz)	224%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron D335 (2,80 GHz)	219%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron D330 (2,67 GHz)	211%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron D325 (2,53 GHz)	203%	Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,20 GHz	200%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2200+ (1,80 GHz)	198%	Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz	186%	Ofimática
AMD Athlon XP 2000+ (1,67 GHz)	184%	Ofimática
AMD Athlon XP 1800+ (1,53 GHz)	174%	Ofimática
AMD Athlon 1,4 GHz	156%	Ofimática
Intel Pentium 4 1,80 GHz	150%	Ofimática
AMD Athlon 1,0 GHz	117%	Ofimática
Intel Pentium III 1,00 GHz EB	100%	Ofimática
Intel Pentium III 800 EB	88%	Ofimática


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Retoques al monitor
ColorVision y Pantone comercializan una herramienta asequible (a la venta por 109 euros, junto con Adobe Photoshop Album Edition) para la calibración de monitores destinada a aficionados a la fotografía. Colorplus sirve para calibrar el monitor y así conseguir trabajar con colores más reales en las fotos digitales. La causa más común de errores en éstas es un monitor mal calibrado, y esto ocurre porque el rendimiento del monitor varía con el tiempo y el ajuste de brillo es menos preciso. Por eso es necesario calibrarlo. www.colorvision.ch



Útil y práctico
Millenium Media distribuye un producto de Procare para almacenar datos e imágenes en un CD-R, sin necesidad de utilizar el ordenador. Basta con transferir la información desde una tarjeta de memoria. Se denomina eFoto y es útil, por ejemplo, en viajes en los que no puedes acceder a un ordenador. Además permite visualizar las imágenes. Su precio es de 129 euros. Para más información entra en la web www.millenium-media.com

Para tus fotos
Microsoft ha anunciado mejoras Windows para trabajar con archivos RAW. Así, en Windows XP se podrán ver las fotos en miniatura, o previsualizar e imprimir archivos RAW de Canon y Nikon desde Explorer. www.microsoft.com/spain

De diseño y de bolsillo



V550 (izda.) tiene pantalla a color de 64 mm, y V530 de 50 mm (dcha.). Ambas con una resolución de 230.000 píxeles.

Kodak las ha creado para aquéllos que desean diseños actuales y buscan dispositivos compactos. Se trata de las cámaras digitales con zoom Kodak Easyshare V550 y V530, con 5 megapíxeles de resolución y zoom digital de 4x (óptico de 3x). Lo más destacado de estos modelos –aparte de su diseño, como puedes ver arriba– es que combina las funciones de vídeo y fotografía. En este sentido, permite transformar vídeos en imágenes fijas listas para imprimir o compartir con amigos.

Ambos modelos posibilitan tiempo de grabación, y ofrecen calidad de televisión con sonido para la grabación de vídeos (hasta 80 minutos de grabación continua), según el fabricante.

V550 se comercializa por 399 euros, y V530 estará a la venta en julio por 349 euros. Para más información, entra en la página web del fabricante: www.kodak.es

Una ayuda para volcar vídeos

ADS Tech ha diseñado el dispositivo Instant Video Xpress para usuarios con cierta experiencia que tengan poco tiempo y deseen capturar vídeo, crear películas propias, y grabar vídeos caseros de forma sencilla.

Es un dispositivo externo con conexión USB 2.0 que permite capturar audio y vídeo desde cualquier fuente analógica en formato **MPEG** 09 (Pág.10) -1, 2 y 4, así como en Windows Media 9.

Su precio es 59 euros. Para más información, entra en www.adstech.com

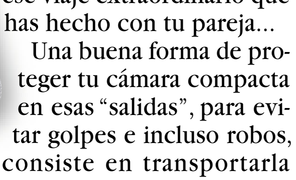


Algo más que un reproductor MP3

Inngenio 1000 no es un simple reproductor MP3, pues gracias a un software que incluye permite reproducir vídeos en su pantalla de 65.000 colores.

En su "cuerpecillo" de aluminio (6,5x3,5 cm, alto por ancho) caben múltiples funciones: reproductor MP3, álbum de fotos, radio FM, y Direct Recording (una función para grabar directamente desde cualquier dispositivo de audio).

El modelo con capacidad de 256 Mb cuesta 99 euros. www.energysistem.com





Polaroid con base "a juego" para cargar la batería.

Cámara con un look juvenil

Plawa comercializa en España la cámara digital Polaroid iZone 300 que destaca, como puedes observar en la imagen de la izquierda, por su diseño juvenil y su estructura compacta y "superfina". De hecho, este modelo está pensado para los jóvenes aficionados a la fotografía que, a la vez, sean unos apasionados de la moda y el diseño, según se afirma desde Plawa.

Se trata de una cámara "de bolsillo" capaz de capturar imágenes con una resolución de 3.2 megapíxeles que luego podrás visualizar en su pantalla LCD. También incluye un zoom digital 3x; una estación base para cargar la batería de la cámara cómodamente (se ve en la foto de la izquierda); y una memoria interna de 16 Mb que puedes ampliar con una tarjeta **SD** 10 (Pág.10).

Polaroid iZone 300 se comercializa en España desde mediados de junio por 129,95 euros. Para más información entra en la web www.plawa.com

Con la cámara al cuello

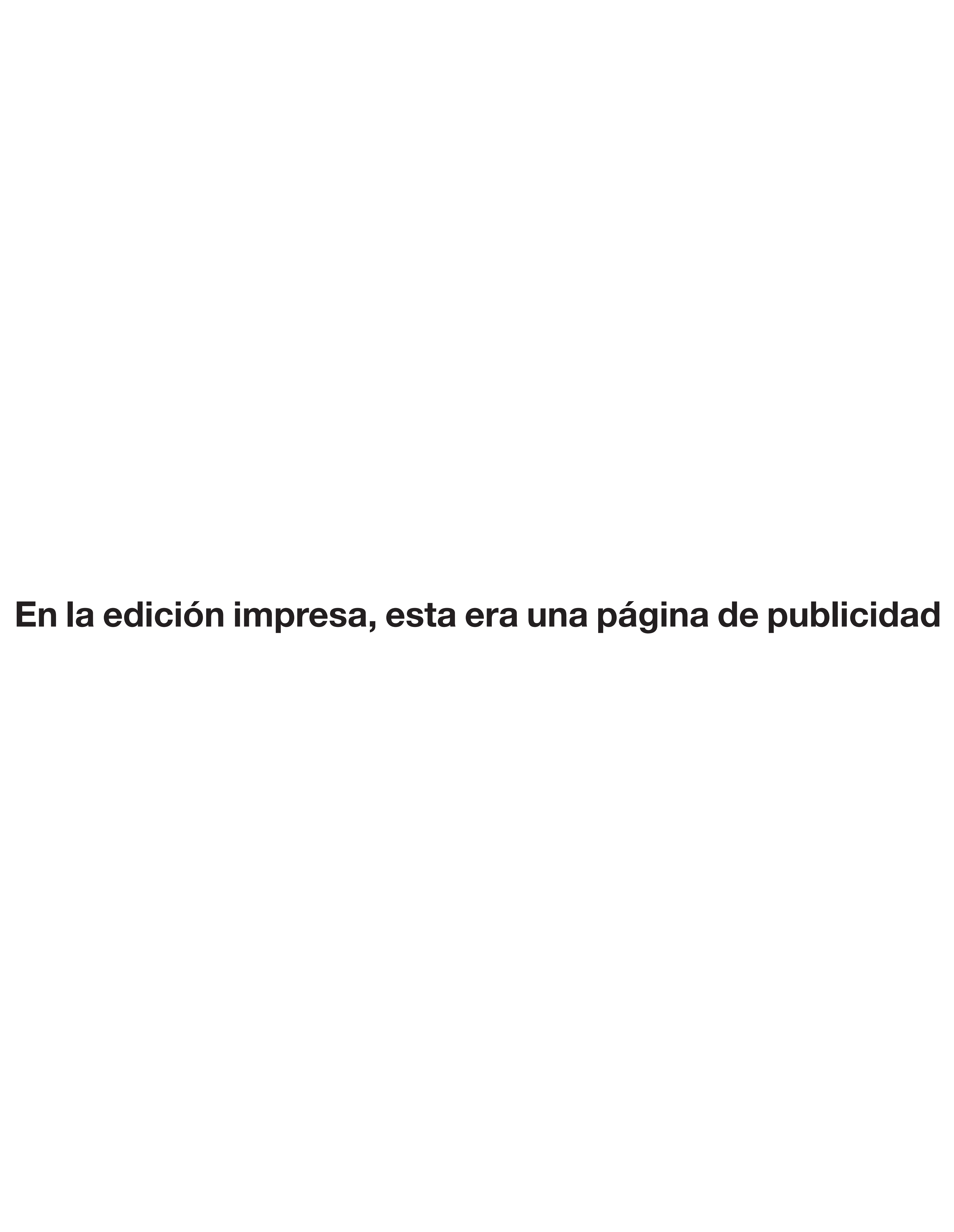
Seguro que este verano "sacas tu cámara de paseo" a todas partes para tener recuerdos especiales de estas vacaciones, de esas noches de fiesta con tus amigos, de ese viaje extraordinario que has hecho con tu pareja...

Una buena forma de proteger tu cámara compacta en esas "salidas", para evitar golpes e incluso robos, consiste en transportarla en una práctica funda como la que ha diseñado el fabricante italiano Tucano, especializado en maletines, accesorios y periféricos para dispositivos portátiles.

Las fundas de la gama Rápida son de reducidas dimensiones (7,5x11x2 cm, ancho por alto y por grosor) y se comercializan en dos colores, rojo y negro. Además, destacan por su asequible precio, ya que es posible adquirir una por unos 10 euros. Más información en www.tucano.com



La funda Tucano Rápida incluye una correa para llevar tu cámara colgada.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

06 Tribanda
Inicialmente, GSM utilizó la frecuencia de 900 MHz, y con posterioridad las redes de telecomunicación pública utilizaron las frecuencias de 1.800 y 1.900 MHz. Los teléfonos móviles actuales funcionan en estas tres bandas ("tribanda").

07 GPS
Global Positioning System (GPS), o Sistema de Posicionamiento Global, es un sistema de navegación por satélite que permite determinar la posición de una persona o un vehículo, por ejemplo, con una desviación de cuatro metros.

08 GSM/GPRS
General Packet Radio Service, o GPRS, es una tecnología digital de telefonía móvil que proporciona altas velocidades de transferencia de datos (especialmente útil para conectarse a Internet). Se utiliza en las redes GSM, un estándar mundial para teléfonos móviles digitales.

09 MPEG
Siglas de Moving Picture Experts Group (Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento). En sus orígenes, MPEG era un pequeño grupo encargado del desarrollo de normas de codificación para audio y vídeo. MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4 son sistemas de codificación de imágenes en movimiento.

10 SD
Secure Digital (SD) es un tipo de tarjeta de memoria basado en el de las tarjetas MMC (Multi Media Card), pero que permite una transferencia más rápida de ficheros y es un poco más gruesa (32mm x 24 mm x 2,1 mm, alto x ancho x grosor). Tienen una capacidad de hasta 2 Gb.

Con Nero ahora puedes llamar

Nero 6 Reloaded Limited Edition es el nombre de la última versión de este conocido programa de grabación de CDs, que en este caso incluye una aplicación de telefonía llamada SIPPS con 240 minutos (o sea, cuatro horas) de llamadas gratis.

Ha sido la propia compañía Nero la que ha desarrollado este programa de telefonía a través de Internet. Se trata de una aplicación que te permite hablar gratis con otros usuarios que utilicen el mismo programa o uno compatible. Con él es posible hacer llamadas nacionales e internacionales a través de la Red, tanto a teléfonos fijos como a móviles. Además, con SIPPS las llamadas recibidas nunca se pierden, aunque el ordenador esté apagado, pues dispone de un contestador que recoge los mensajes y los ordena cronológicamente. Y hay servicios de identificación de llamada entrante, llamada a tres, redirección, libreta de direcciones...

Si te interesa esta edición, que se comercializará por un periodo limitado, puedes adquirirla por 79 euros.
www.nero.com

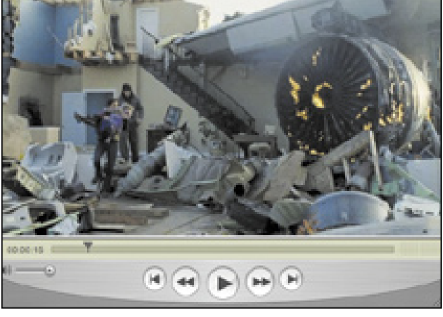


Además de grabar discos de música y DVDs, o editar audio, fotos y vídeo, Nero 6 Reloaded permite hacer llamadas telefónicas.

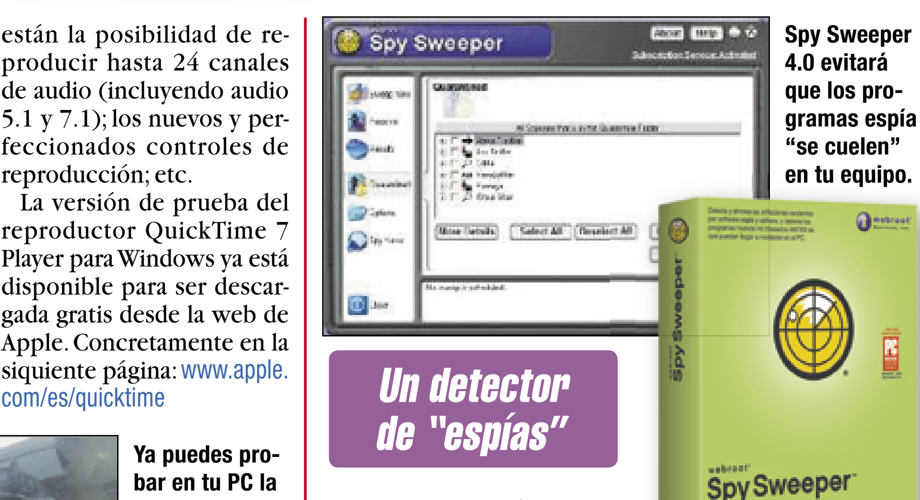
Hecho por Apple para Windows

Apple ha presentado una versión beta o preliminar de QuickTime 7 Player para Windows (parece que la versión final estará lista este verano). Entre las características destacadas del reproductor gratuito QuickTime 7 Player para Windows, están la posibilidad de reproducir hasta 24 canales de audio (incluyendo audio 5.1 y 7.1); los nuevos y perfeccionados controles de reproducción; etc.

La versión de prueba del reproductor QuickTime 7 Player para Windows ya está disponible para ser descargada gratis desde la web de Apple. Concretamente en la siguiente página: www.apple.com/es/quicktime



Ya puedes probar en tu PC la versión beta de QuickTime 7 que permite reproducir audio y vídeo de alta calidad en un equipo que tenga instalado el sistema operativo Windows.



Spy Sweeper 4.0 evitará que los programas espía "se cuelen" en tu equipo.

Un detector de "espías"

Spy Sweeper 4.0 es la última versión del software de Webroot que permite proteger tu equipo contra programas espía (el denominado *spyware*).

Este programa es una solución capaz de detectar y eliminar amenazas como CoolWebSearch (CWS), Look2Me, Elitebar and Istbar, e incluye un avanzado motor de búsqueda con un sistema de barrido cuatro veces más rápido que la versión anterior.

Su precio es 29.95 euros.
www.webroot.com

Un retoque en Windows XP

Desde el 1 de julio están a la venta Windows XP Home Edition N y Windows XP Professional N. Se trata de las dos versiones del sistema operativo Windows creadas como parte del acuerdo alcanzado en marzo de 2004 entre Microsoft y la Comisión Europea.

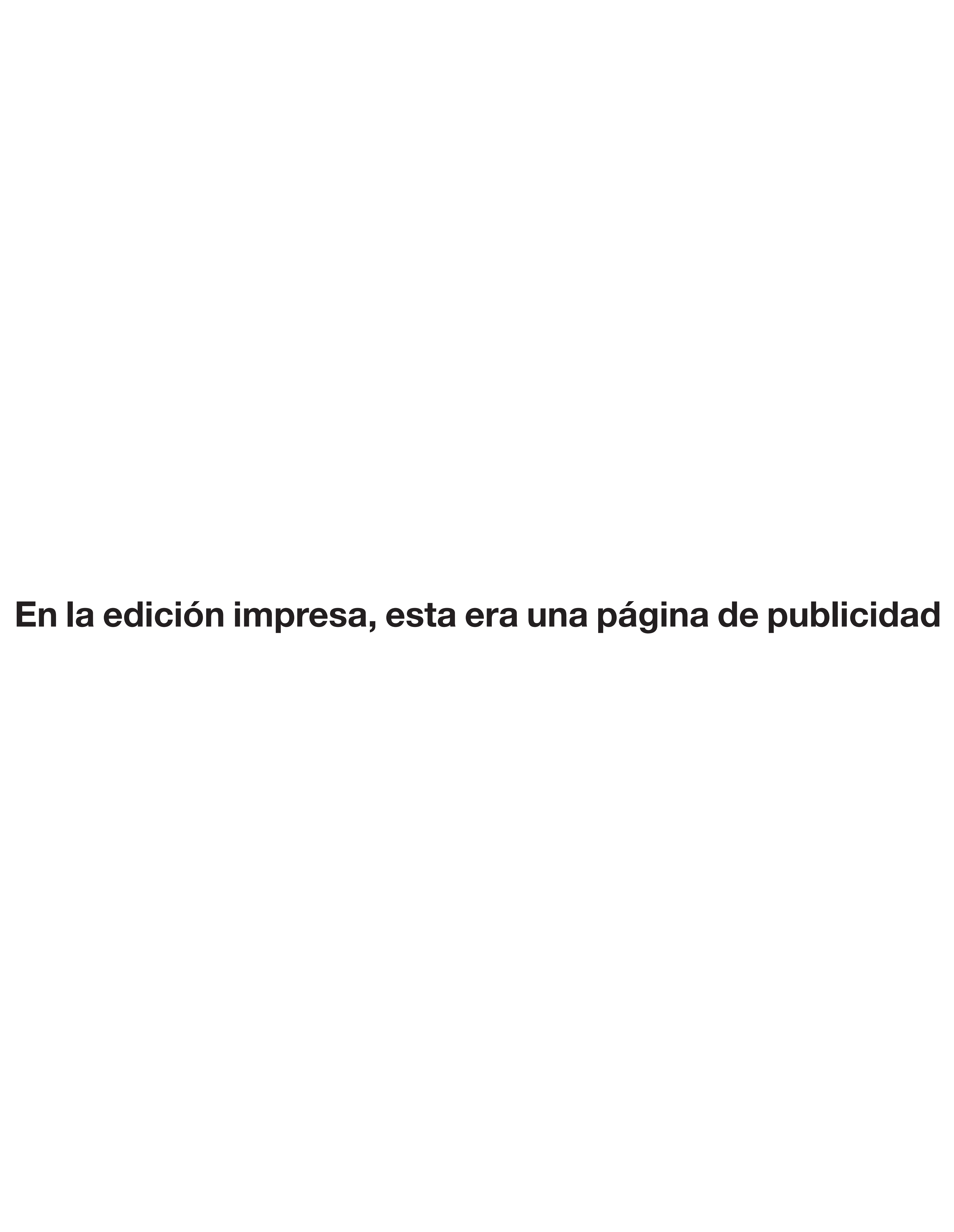
Lo característico de estas versiones de los sistemas operativos XP es que se distribuyen sin incluir el reproductor de audio y vídeo Windows Media Player, tal y como especificó la Comisión Europea.

De esta forma se deja libertad al usuario para que él decida qué reproductor de vídeo desea instalar.

La versión completa de Windows XP Home Edition N está a la venta a partir de 278,5 euros, y la Professional N desde 411,8 euros.
www.microsoft.com



Las versiones N de Windows XP no incluyen el reproductor Media Player.

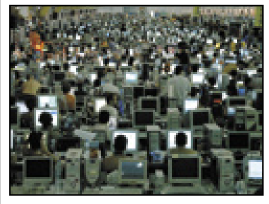

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Subasta online con toques musicales

El Diablo Discos, en colaboración con eBay España, subasta una vivencia: "Una tarde con Despistaos". Por si no lo sabías, "Despistaos" es uno de los grupos de música españoles de mayor éxito del momento. La subasta comenzó el 14 de junio y durará hasta el 24 de ese mes en la web de eBay (www.ebay.es). El ganador podrá conocer en persona a la banda "Despistaos", y el dinero recaudado en la subasta se destinará a la Fundación Pequeño Deseo (www.fpdeseo.org), de ayuda a niños enfermos crónicos o terminales.



De *party* en julio

La Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia acoge desde el 25 hasta el 31 de julio de 2005 un encuentro centrado en las nuevas tecnologías y la creatividad digital. Su nombre es Campus Party, y este año se celebra ya la IX edición. En este evento participarán 5.500 jóvenes, y se contará con la presencia de Neil Alden Armstrong, el primer hombre que pisó la Luna en 1969, quien ofrecerá una conferencia magistral. www.campus-party.org

Saludable para ti

Hay un supermercado en Internet que tiene la particularidad de vender exclusivamente alimentos ecológicos. Es decir, han sido tratados sin usar pesticidas, por ejemplo. En su web te será posible comprar carnes, patés, legumbres, pastas... www.ecolur.com

Cuatro clásicos del cómic

Está claro, los personajes del cómic son una fuente de inspiración inagotable para la creatividad cinematográfica (y suponemos que también una fuente inagotable de ingresos en taquilla). En esta ocasión les ha tocado a "Los Cuatro Fantásticos" ("Fantastic Four" es el título original del *film*) y sobre ellos, además de hacerse una película, se ha creado también una atractiva web en la que informarse.

Los contenidos se publican en varios idiomas (entre ellos el español, claro), y sobre todo lo que seguro que te va a entusiasmar es la posibilidad de visualizar varios trailers y vídeos con escenas impactantes.

También existe un espacio (Sobre la Película) en el que te será posible consultar una sinopsis e informarte acerca de los protagonistas de esta historia. Y no olvides echar un vistazo a los Fondos de Escritorio y Salvapantallas.



El 15 de julio "aterrizan" en las salas de cine españolas "Los Cuatro Fantásticos". Puedes informarte de ellos en su web.

www.fantasticfourmovie.com

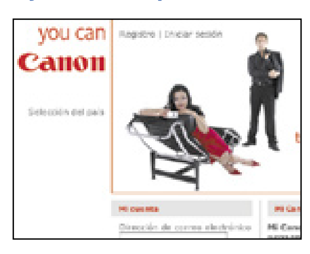
Saca partido a tus fotos

Si te gusta la fotografía digital, Canon ha diseñado una página en Internet especialmente dirigida a este tipo de aficionados. El sitio en cuestión se ha bautizado con el nombre "My Canon" y te permite acceder a varios servicios de forma gratuita.

Entre otros está el servicio "Your Print" para imprimir una imagen que elijas y, transcurridas 24 horas recibirás, sin cargo alguno, tus fotografías impresas en papel fotográfico Canon en formato 4x6 pulgadas (10x15 cm, aproximadamente). También puedes acceder gratis a una completa galería de imágenes prediseñadas o *clip-art* creadas por ilustradores de todo el mundo, y a un directorio de juegos.

Los usuarios de equipos Canon son los más beneficiados pues dispondrán de un álbum virtual de hasta 100 Mb para compartir sus fotos de forma fácil, y podrán acceder a herramientas para retocar imágenes.

my.canon-europe.com



Una web con servicios gratuitos para los aficionados a la fotografía digital.

Vacaciones y gastronomía

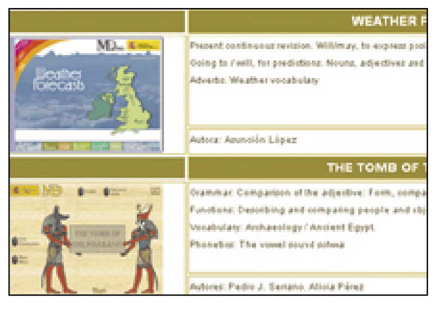
NetRural es un sitio en Internet que te permite reservar alojamientos rurales en España y que ha abierto una tienda online de productos con Denominación de Origen. Al respecto se publica una detallada ficha con información sobre sus vinos, quesos, embutidos, legumbres, mermeladas... Basta con hacer click para incluir el artículo que te interesa en "la cesta de la compra".

Además, a los usuarios habituales de NetRural se les ofrece un programa de fidelización con el que pueden obtener ventajas, tanto en la solicitud de reserva de alojamientos incluidos en el directorio de esta web, como en las compras realizadas en su tienda online.

www.netrural.com



En NetRural se ofertan alojamientos rurales y productos con denominación de origen.



En esta web institucional ya puedes acceder a los contenidos educativos del área de inglés para Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) y Bachillerato.

Repasa tu inglés por Internet

El Ministerio de Educación ha diseñado una aplicación gratuita para la consulta y creación de contenidos educativos, a la que se puede acceder en Internet. Se trata de una herramienta multimedia interactiva formada por Navegador Malted, la herramienta con la que trabaja el alumnado, y Editor Malted, la aplicación con la que el profesorado puede crear o modificar actividades para sus alumnos.

Por ahora hay contenidos de la materia de inglés.

malted.cnice.mec.es

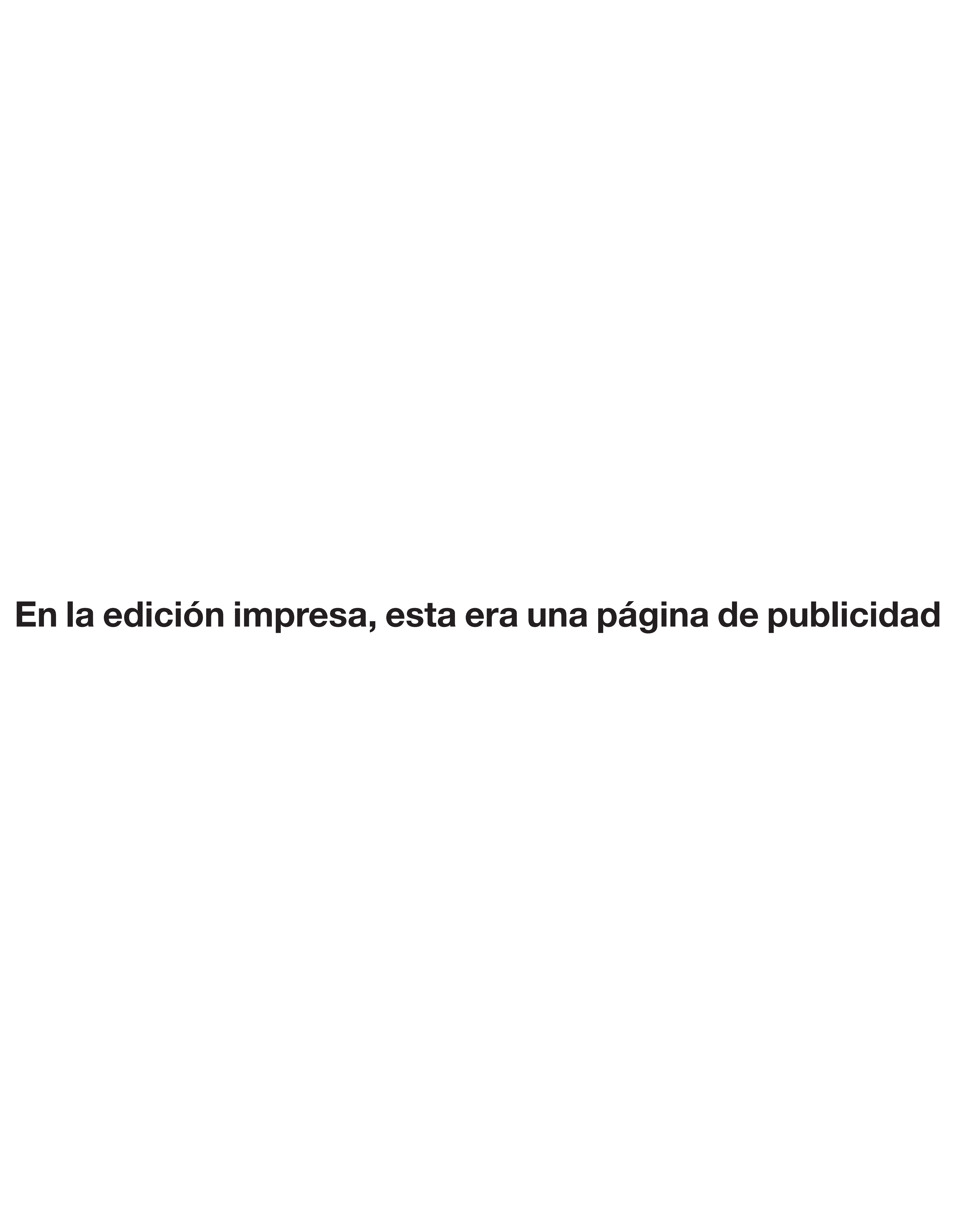
Un verano "a pedales"

Como cada año, el mes de julio está asociado a una competición sobre ruedas (no, no es un Gran Premio de Fórmula 1 ni motociclismo) que se sigue con expectación en España. Se trata del Tour de Francia, que este año tendrá lugar entre el 2 y el 24 de julio. Al detalle se informa en su web.

www.letour.fr



La web del Tour de Francia 2005 publica información completa sobre las etapas de la carrera, los ciclistas, los equipos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

Polémica sobre el DNI electrónico

Ante la aprobación en el Consejo de Ministros de un Convenio para desarrollar el DNI Electrónico, la CLI (Comisión de Libertades e Informática) ha manifestado su preocupación por la falta de información sobre los datos que contendrá. Al parecer, aún no se ha definido qué datos se incluirán, y tampoco se ha discutido si los datos de carácter personal elegidos serán los más adecuados o si existirá una posible vulneración de derechos como lo son el derecho a la intimidad y la protección de datos personales.

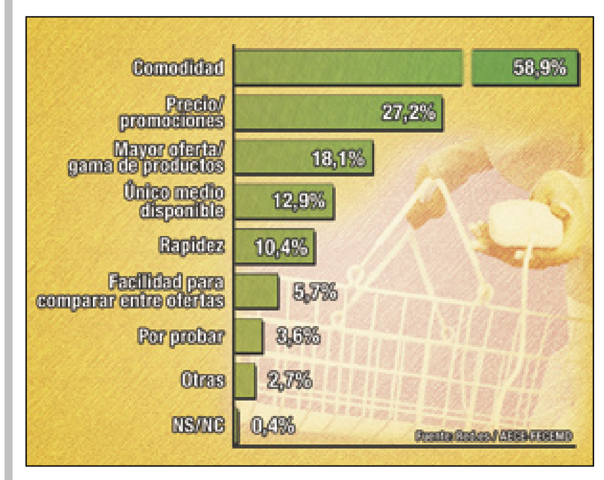
Así son los Mac basados en Intel

Parece ser que en las primeras pruebas realizadas sobre ordenadores Macintosh que integran procesadores de Intel se ha detectado que estos equipos son más lentos que sus antecesores basados en micros PowerPC de IBM, según un informe emitido en la Conferencia Mundial de Desarrolladores 2005 de San Francisco. Aún hay tiempo para hacer "retoques" pues Apple comenzará a comercializar modelos con microprocesadores Intel el año que viene por estas fechas, y hará la transición de todos los Macintosh a finales de 2007.

Bajada de precios, subida de velocidad

Según unas declaraciones recientes del ministro de Industria, Turismo y Comercio, José Montilla, es muy probable que en los próximos meses sigan bajando los precios e incrementándose la velocidad de los servicios de ADSL que ofrecen las compañías de telecomunicaciones en España. No obstante, la Asociación de Internautas insiste en que España aún es uno de los países europeos con los precios de ADSL más altos, especialmente si se compara con países como Francia con conexiones de un mayor ancho de banda y por unos 20 euros al mes.

¿Por qué se compra por Internet?



Las mujeres valoran más "la amplia oferta" de productos disponible en la Red. Las personas de mediana edad (de 25 a 54 años) aprecian sobre todo "la comodidad".

Ganador

Policía Nacional

Agentes del Cuerpo Nacional de Policía han desarticulado una red de *crackers* acusados de estafa bancaria, utilización ilegítima de terminales de telecomunicación, y delito contra la intimidad. La investigación se inició en diciembre de 2004 al detectarse la sustracción de 12.000 euros a través de un banco online. Los implicados difundían virus por email para conseguir entrar en los ordenadores de los usuarios, controlar sus comunicaciones con el banco online y obtener sus claves.

Perdedor

WEB VIVA EL JAMÓN Y EL VINO

Una sentencia ha condenado a dos años de prisión a dos personas por poner en circulación *cracks* –programas cuya finalidad es la de desproteger aplicaciones de software– y por distribuir de forma no autorizada programas. Los *cracks* y los programas estaban alojados en la web "El Vino y el Jamón" ubicada en www.vesatec.com, según Business Software Allianz (BSA). Este proceso comenzó hace ocho años con la denuncia presentada en Barcelona por compañías integrantes de BSA.

Japón y sus robots

La Exposición Internacional 2005 de Aichi (Japón) ha presentado a finales de junio una exhibición de 63 prototipos de robots, que interactúan con los visitantes que acuden a este evento.

Hay robots que limpian el suelo del exterior del recinto al acabar cada jornada (como el de la imagen); otros recogen la basura de unos contenedores y sustituyen éstos por otros vacíos; algunos "patrullan" por la exposición para vigilar las instalaciones; e incluso hay guías que dan la bienvenida a los visitantes y les informan en varios idiomas.

En la web de la *Expo* de Aichi (www.expo2005.or.jp), con textos en español, es posible informarse de las características de estos robots, y de otros contenidos de este evento que estará abierto al público hasta el 25 de septiembre.



La Exposición Internacional 2002 de Aichi ha exhibido decenas de prototipos de robots prácticos para la vida diaria.

Llamadas a bordo

Si eres de los que no pueden estar "desconectados" de su móvil ni siquiera cuando viajan en avión, te interesará saber que la compañía Ericsson ha desarrollado un nuevo sistema GSM para que puedas utilizar tu teléfono en aviones comerciales. De esta forma, las compañías aéreas serán capaces de ofrecer un servicio muy demandado por sus pasajeros.

La tripulación del avión será la encargada de gestionar a bordo el sistema GSM que permitirá a los viajeros realizar o recibir llamadas en pleno vuelo (será posible mantener incluso hasta 60 llamadas simultáneas).

Este sistema diseñado por Ericsson no interfiere con los sistemas de comunicación de radio área o terrestre, y está previsto que su comercialización sea a finales de este año.

IN Los libros digitales están de moda. Su difusión, además, ha provocado que se desarrollen en Internet numerosas bibliotecas vituales para acceder a libros en formato electrónico.

OUT Los medios de comunicación (prensa, sobre todo) que tienen una edición digital exclusivamente de pago. La tendencia es mezclar contenidos gratuitos con otros para suscriptores.



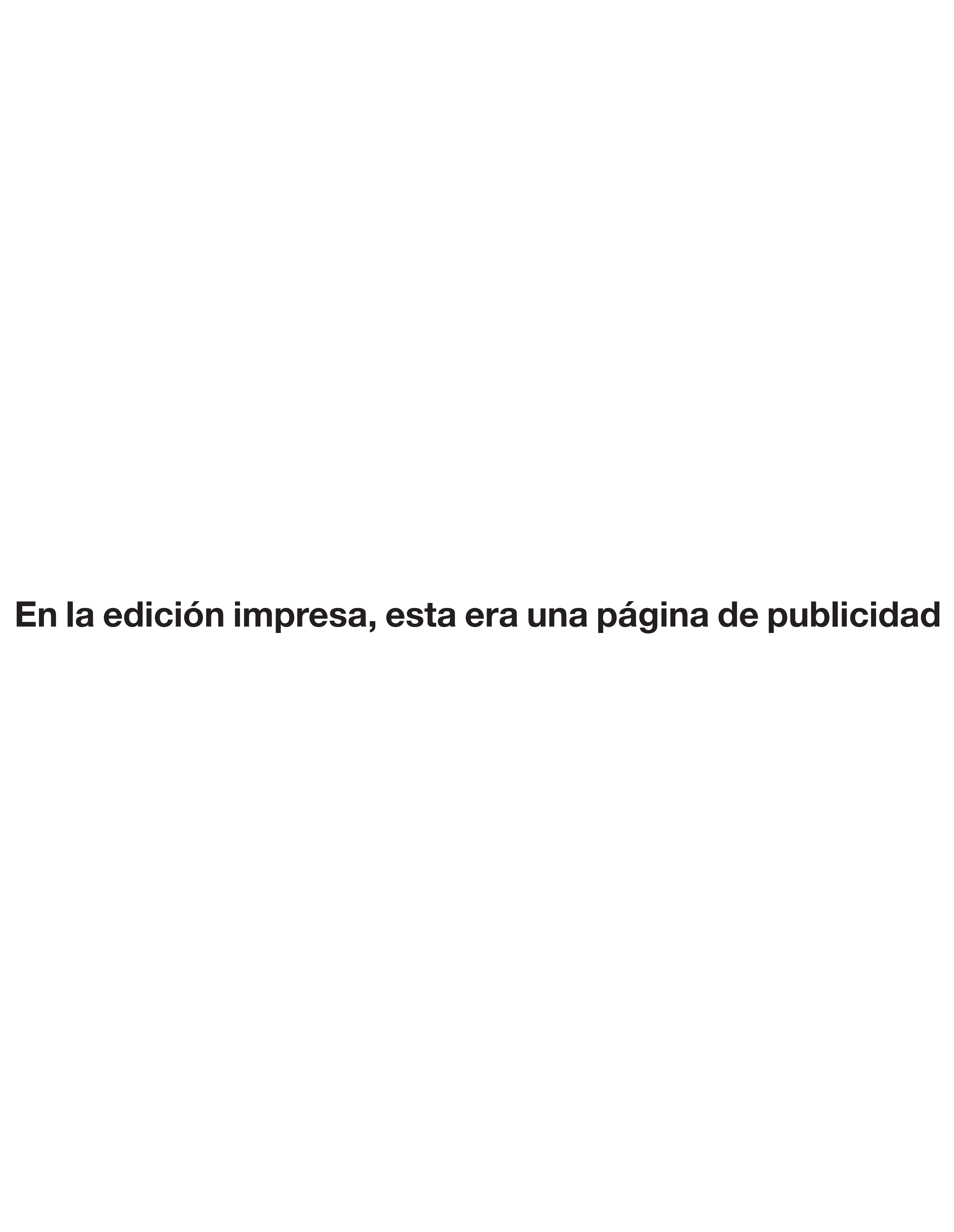
Computer cabreos

María nos ha mandado un email en el que nos relata sus problemas con Wanadoo: "Actualmente tengo con Wanadoo el servicio ADSL Naveghable Nacional 512 al que realicé una migración en Enero desde ADSL 256 de la misma compañía. Hasta entonces no había tenido problemas con Wanadoo pero el 3 de Febrero comenzó mi particular pesadilla al intentar sin éxito conectarme a Internet. En mi pantalla aparecía un mensaje de tipo "error 721: el equipo remoto no responde".

María añade: "Pensaba que sería una incidencia puntual por dicha migración y no llamé al Servicio Técnico hasta el día siguiente, pero hasta el día 8 no me abrieron una incidencia y me dieron una tarifa plana 24 horas gratuita que activan en estos casos. (...) Lo que tendría que ser una incidencia pasajera se ha convertido en la imposibilidad total de utilizar la nueva velocidad que contraté sin que tras 17 llamadas al Servicio de Atención al Cliente se haya resuelto. Creo que merezco explicaciones para llegar a una solución, aun cuando ésta sea la baja efectiva del servicio al no solucionarse mi problema".

Tras contactar con Wanadoo, esta compañía ha revisado la "incidencia" de María y se ha llegado a una solución satisfactoria para ambas partes. Así nos lo comunica la lectora en un segundo email: " todo se ha solucionado en cuestión de horas. Gracias por vuestra atención".

Tus consultas sobre esta sección a: **cabreos@computerhoy.com**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

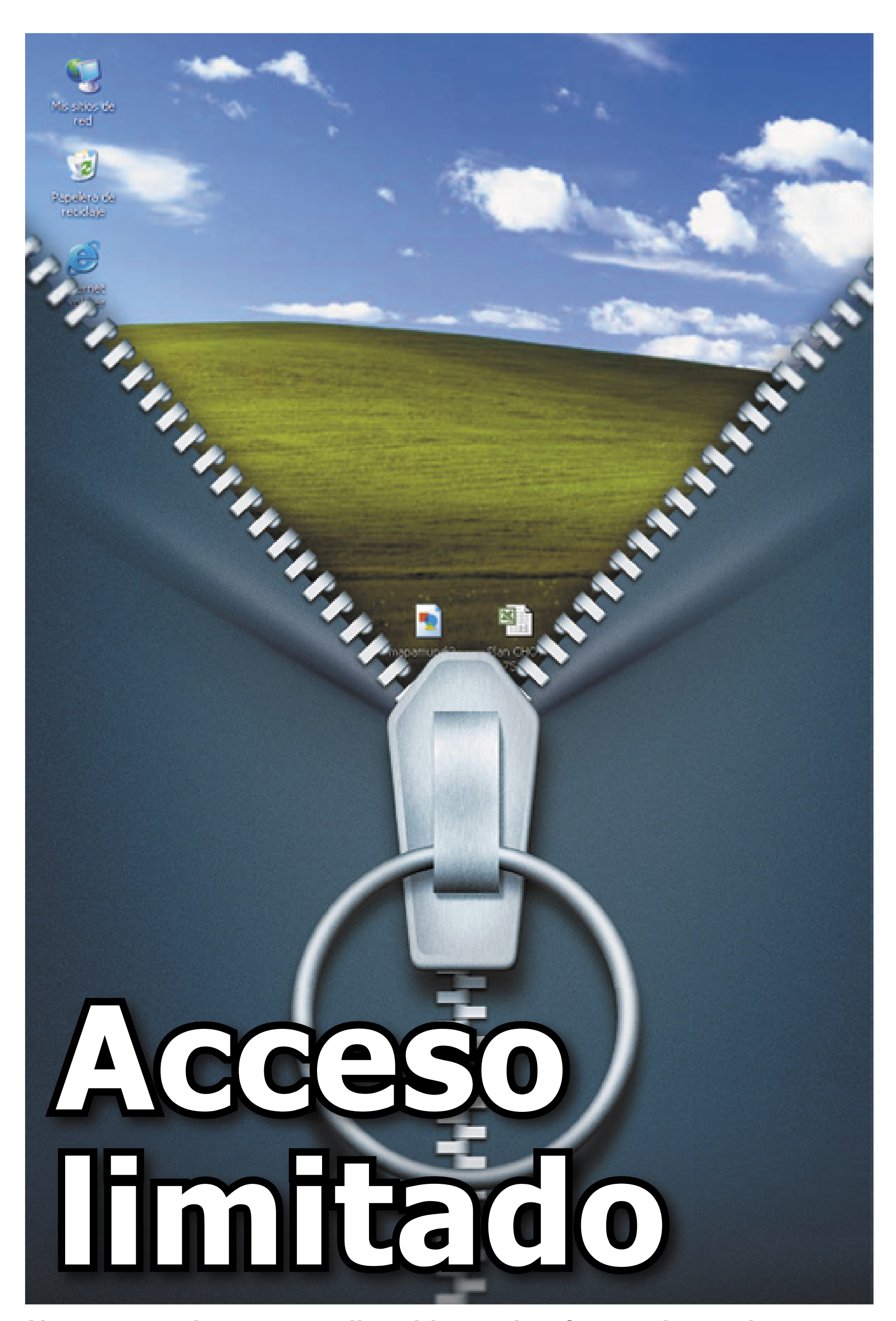
Conceptos

Spyware
Se denomina así a todo tipo de programas que obtienen información del usuario del ordenador y la ponen a disposición de terceras personas, generalmente con fines publicitarios (por ejemplo, crear bases de datos de usuarios, con sus direcciones de correo y sus aficiones) e incluso para llevar a cabo estafas (por ejemplo, apoderarse de datos bancarios).

Controles ActiveX
Son programas para Windows que se pueden incluir en otros programas, como un reproductor multimedia que se puede utilizar de forma independiente, desde una página web, etc.
El navegador Internet Explorer dispone de la posibilidad de descargar automáticamente estos programas como complementos para las páginas webs que visitas, algo que a veces se aprovecha para instalar software malicioso en tu PC.

Troyano
Programa que, aparentando servir para otro fin o que se instala junto a otro software, lleva a cabo alguna tarea sin el conocimiento del usuario del ordenador y que, a menudo, pone en peligro la privacidad de los datos que archiva.

Redes P2P
Son redes que se caracterizan porque las conexiones entre usuarios se llevan a cabo directamente, sin necesidad de un servidor que, como máximo, sirve para poner en contacto a los usuarios. El caso más utilizado es el de los programas de intercambio de ficheros, en los que un servidor permite hacer búsquedas y te indica qué usuarios disponen del archivo solicitado. La transmisión de éste se lleva a cabo directamente entre los usuarios que disponen del archivo.



Acceso limitado

Navegar por Internet es divertido y, además, puede ayudarte en tu trabajo. Pero... ¿sabes a qué riesgos estás expuesto y cómo evitarlos? Te ayudamos a guardar tus datos a buen recaudo.

Como en una novela de Orwell, alguien te vigila y sabe más de ti de lo que tú quisieras. ¿Qué información guardas en tu ordenador? Tu declaración de la Renta, tus compras a través de Internet, la contraseña de acceso al banco... O cuál es la música que te gusta, el tipo de películas que ves, o incluso es posible que haya alguien que lea tus emails y se entere de lo que hablas a través de un servicio de mensajería instantánea.

La buena noticia es que existen medios sencillos para defenderte de las amenazas que vienen de Internet.

¿Cómo llegan los espías a mi ordenador?

Hay varias formas, y las más habituales son:

- **Por medio de virus**: si descargas un archivo de Internet o aceptas un componente ActiveX, puede llevar un virus. Algunos "parásitos", llamados troyanos, son capaces de localizar información en los ordenadores infectados, permitir a un espía acceder a tus archivos...
- **A través de las redes P2P:** algunos de estos programas son tan inteligentes que se "integran" en servicios de intercambio de ficheros con nombres "interesantes". Así, los autores se aseguran de que el troyano se difunde. Si compartes un archivo con un troyano puedes perjudicar a otros.
- **Por aplicaciones adware:** muchos programas se ofrecen gratuitamente en Internet a cambio de mostrar publicidad en tu PC. Este tipo de licencia de uso se llama adware, y a veces espían tus movimientos. A menudo, no informan de su cometido o lo hacen de un modo insuficiente. Algunos de estos programas envían información sobre, por ejemplo, las webs que visitas y tu dirección de email. Esta información es muy valiosa cuando tienes la de miles de personas, pues las empresas que venden a través de Internet pueden personalizar su oferta de productos que, en muchos casos, saturará tu buzón de email con spam.

Algunos programas incluyen "espías"

Directorios compartidos (Ctrl+Clic incluye subdirectorios)
Disco local (C:)
Archivos de programa
dell
Documents and Settings
DRIVERS
I386
Program Files
WINDOWS
hf_mig
$MSI31Uninstall_KB893803v2$
$NtUninstallKB834707$

Si compartes todo tu disco duro por medio de un programa P2P, cualquier usuario podrá acceder a todo tipo de archivos privados.

Sumario

- **Por Microsoft:** parece increíble, pero tan pronto como instalas Windows en tu PC, los primeros “espías” ya vienen incluidos de fábrica. Algunos subprogramas de Windows envían información a Microsoft. En Internet Explorer existe una función (enlaces relacionados) que al principio puede parecerte útil. Te informa de ofertas que se ajustan a los temas de las páginas que has visitado, pero también informa de tus preferencias a Alexa, una filial de Amazon. Esta empresa asegura que usan esos datos con “fines estadísticos”, pero es probable que no estés interesado en que tus datos se utilicen sin tu conocimiento.

¿Cómo descubro si mi PC está enviando datos?

Lo mejor es hacerte con un software que controle el tráfico de datos de tu ordenador, un firewall. Este programa permite rechazar los intentos de intrusos por acceder a tu ordenador e impide que tu PC envíe información a Internet.

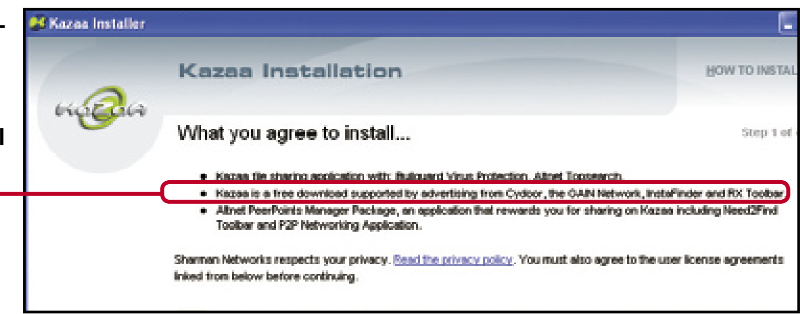
El propio sistema operativo Windows XP incorpora un firewall, cuyas funciones resultan bastante completas a partir de la revisión incluida en SP2 (una actualización gratuita de Microsoft). Puedes aprender más sobre cómo actualizar el software de tu equipo en la página 68, y en la página 50 analizamos el de Windows XP y otros siete firewalls y te explicamos cómo configurar el más completo de ellos.

¿Estoy protegido del todo con un firewall?

No, ya que estos programas sólo pueden bloquear el intercambio no deseado de datos, pero existe el riesgo de que haya fallos. Por ejemplo, si el software espía utiliza el navegador para mandar información, puede enviarse información sin tu consentimiento mediante una conexión de un tipo que habrás permitido previamente. Para estar a salvo de espías necesitas otros programas:

- **Antivirus:** en tu ordenador puede haber un troyano. En algunos casos el firewall impedirá que envíe por Internet los datos que obtenga, pero un firewall no puede eliminar los virus. Seguirá activo y siendo un peligro si desinstalas o necesitas desconectar el firewall los datos llegarán a su destino. Un programa antivirus no sólo detecta estos programas, sino que además los elimina. Si no tienes un antivirus, puedes conseguir la versión gratuita de AVG, fabricado por Grisoft en la web http://free.grisoft.com
- **Programas antiespía:** Existen herramientas específicas que permiten eliminar el software espía de tu ordenador, incluso aquel que no está considerado como un virus y que los antivirus ignoran. Entre estos, algunos plug-ins (complementos para reproducir determinado tipo de contenidos) o ActiveX para el navegador Internet Explorer, programas relacionados con la publicidad incluida en determinado software... Algunos de estos programas tienen una función preventiva pues incluyen una lista de controles ActiveX que son peligrosos en la lista de los controles prohibidos de Internet Explorer. Esto sirve como “vacuna” para evitar que, al visitar alguna web, tu ordenador resulte infectado por algún software espía.

Mucho cuidado al instalar software, en algunos casos incluso el instalador te advierte de que se instalará algún tipo de adaware.



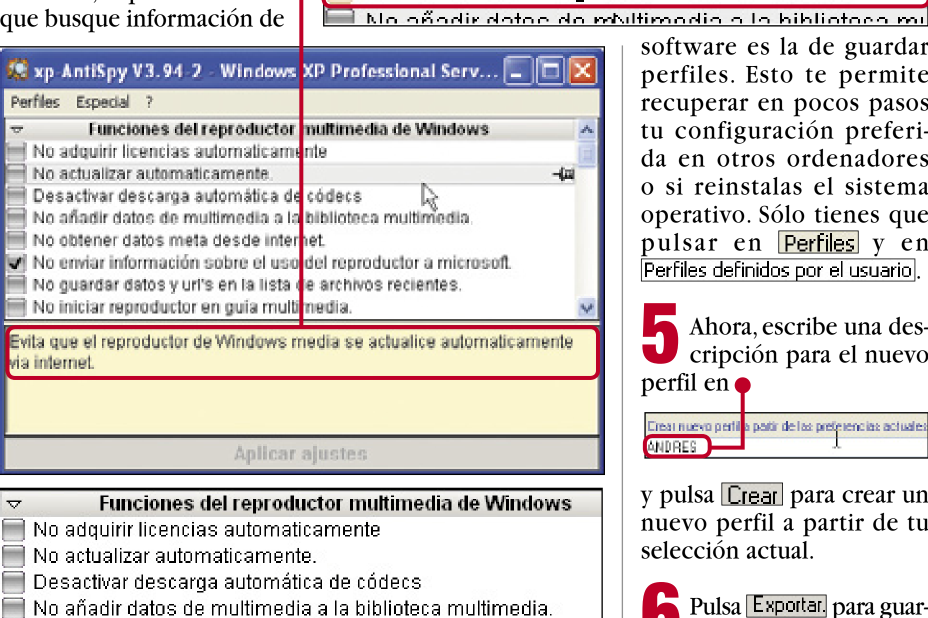
1 Desactivar los avisos a Microsoft

Windows XP incluye algunas funciones que se utilizan para enviar datos a Microsoft. Unas pueden resultar útiles, como la información sobre fallos, pero en otros casos como el de Windows Media Player, que envía información a Internet de la música que escuchas, puedes considerar que limita tu intimidad. Con XP-Antispy puedes desactivar esta función. Puedes descargar este programa gratuito de www.xp-antispy.org.

1 Cierra todos los programas que tengas abiertos e inicia XP Antispy haciendo doble click en el icono



2 A continuación verás un resumen de las funciones de Windows que este programa permite cambiar. Una de las categorías más completas es la relativa a Windows Media Player: Puedes saber más en detalle para qué sirve cada uno de los puntos si pones el cursor sobre él y consultas la zona inferior de la ventana:



Funciones del reproductor multimedia de Windows
- No adquirir licencias automaticamente
- No actualizar automaticamente.
- Desactivar descarga automática de códecs
- No añadir datos de multimedia a la biblioteca multimedia.
- No obtener datos meta desde internet.
- No enviar información sobre el uso del reproductor a microsoft.
- No guardar datos y url's en la lista de archivos recientes.
- No iniciar reproductor en guía multimedia.

3 Marca aquellas entradas que quieras activar. En este caso, se pretende evitar que busque información de los discos en Internet. Para ello marca en

No obtener datos meta desde internet.

y también puedes evitar que los códec se descarguen de forma automática activando la siguiente opción

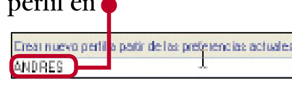
Desactivar descarga automática de códecs

y la búsqueda automática de licencias de reproducción

No adquirir licencias automaticamente

4 Una de las funciones útiles que incluye este software es la de guardar perfiles. Esto te permite recuperar en pocos pasos tu configuración preferida en otros ordenadores o si reinstalas el sistema operativo. Sólo tienes que pulsar en Perfiles y en Perfiles definidos por el usuario.

5 Ahora, escribe una descripción para el nuevo perfil en



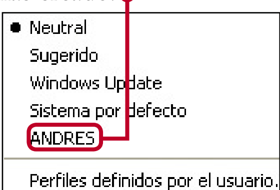
y pulsa Crear para crear un nuevo perfil a partir de tu selección actual.

6 Pulsa Exportar para guardar en un archivo el perfil. Escribe un nombre para éste



y pulsa Guardar. Guarda este archivo en lugar seguro (por ejemplo, un CD).

7 En caso de que quieras recuperar la configuración en otro equipo o si reinstalas tu sistema operativo, pulsa Perfiles y Perfiles definidos por el usuario y pulsa ✕. Elige el archivo y se importará en XP Antispy. Pulsa Perfiles y despliega el menú, donde encontrarás un nuevo perfil, correspondiente al que has creado:



8 Cuando termines de hacer cambios, cierra el programa pulsando en ✕ y reinicia el equipo para que las modificaciones tengan efecto.

2 Eliminar los programas espía con MS Antispyware

Hay muchas aplicaciones capaces de eliminar la mayoría de programas espía existentes. Sin embargo, no siempre identifican todos ellos, así que es interesante disponer de varios y utilizarlos cada poco tiempo.

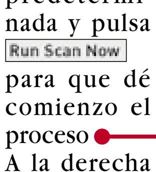
Te explicamos cómo utilizar MS Windows Antispyware que, aunque se trata de una versión beta, es uno de los que detectan y eliminan más programas peligrosos. Puedes consultar el recuadro "Programas antiespía en la Red" para saber dónde descargar éste y otros programas semejantes.

1 Abre el programa haciendo doble click en el icono.



Pulsa en [Scan Options] para elegir las posibilidades del escaneado. Habitualmente es suficiente con seleccionar [Intelligent quick scan], y mucho más rápido que un escaneado completo.

2 Marca [Save these options] para "grabar" este tipo de escaneado de forma predeterminada y pulsa [Run Scan Now] para que dé comienzo el proceso. A la derecha



Scan Progress
Abort scan
Scanning for known files...
Scanning: csv5p070.exe

tendrás en todo momento información acerca de los elementos peligrosos que se vayan encontrando:

Scan Progress	
Total items detected:	5
Memory processes scanned:	42
Items detected:	0
Files scanned:	20144
Items detected:	16
Registry keys scanned:	6711
Items detected:	213

Si se detecta alguno, lo verás en la parte inferior de la pantalla:

Detected Spyware on your system:
KaZaA (7 signatures)
Web (9 signatures)
Altnet P2P Networking Adware
Twain Tech Adware (2 signatures)

3 Cuando el escaneado termine verás un resumen en la pantalla: . Pulsa el botón [Close] para cerrar esta ventana.

4 Una lista del spyware encontrado te indicará el nombre del programa que se ha detectado,

KaZaA (Under Investigation)
View all detected locations...

la valoración de lo peligroso que es el programa

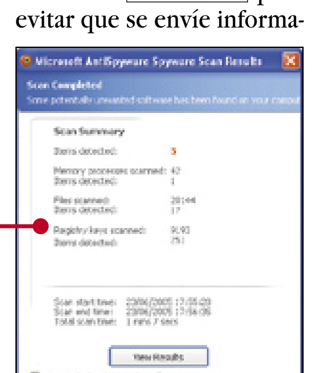
Moderate

y la acción recomendada por Microsoft, en este caso .



Esto pone en cuarentena los archivos y claves del registro del programa espía, de modo que si algo deja de funcionar como debiera podrás recuperarlo. Por ejemplo, si quitas un programa que te muestra publicidad es posible que el software con licencia adware con el que venía deje también de funcionar. Por último, [Remove] elimina todos los elementos del software peligroso.

5 Pulsa [Continue] cuando termines de seleccionar la acción a seguir con cada uno de los programas espía detectados. Verás un resumen en una nueva ventana . En ésta puedes quitar la marca de [Send to SpyNet] para evitar que se envíe información a SpyNet, el sistema de información sobre spyware de Microsoft. Pulsa [Yes] cuando termines.

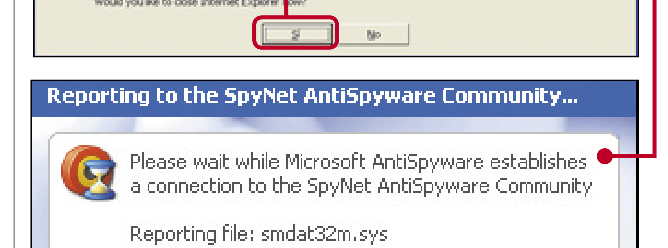


6 Si tienes Internet Explorer abierto y alguno de los programas espía está relacionado con él, verás un mensaje de advertencia. Pulsa el botón

Close Internet Explorer?
Internet Explorer is currently running.
In order to clean your computer of the discovered spyware, Microsoft AntiSpyware needs to close Internet Explorer.
Would you like to close Internet Explorer now?
Sí No

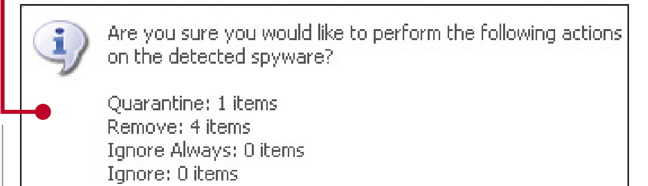
para que se cierren todas las ventanas del navegador y se lleve a cabo el proceso.

7 Si has elegido enviar información a Internet en el paso **5**, verás una ventana que te indica toda la información que se está enviando:



8 Después, se llevará a cabo el proceso de eliminación de spyware y tendrás que reiniciar el equipo. Cierra todos los programas y pulsa en para hacerlo.





3 Activar los análisis automáticos

Aunque Microsoft Antispy dispone de una protección permanente (que muestra este icono en la bandeja del sistema), lo más conveniente es que analices tu disco duro periódicamente en busca de spyware. Para que no se te olvide hacerlo, puedes automatizar las tareas.

1 Abre el programa haciendo doble click en el icono



y haz click en el menú [Options]. Después, pincha en el icono .



2 Marca en primer lugar la siguiente casilla, [Enable automatic updates (recommended)], para que el software se actualice solo. Cada día aparecen nuevos programas espía y sirve de poco tener un detector de este software que esté poco actualizado. Después, elige si quieres que la actualización sea diaria, [Check for updates: Daily] o cada vez que se inicia el sistema [Check for updates: System start up]

3 Marca también la siguiente casilla para que la actualización se produzca de forma "discreta", sin ventanas de información ni pedirte confirmación en ningún momento. De esta forma la actualización no supondrá ninguna molestia.

Definition update notifications
Apply new spyware updates without interrupting me (recommended).
If you uncheck this option, Microsoft AntiSpyware will not automatically apply updates but will alert you when updates are available, allowing you to update manually.

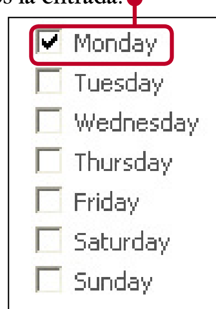
4 Después, pulsa en el menú [Tools] y elige en el menú desplegable. Haz click en [Manage Spyware Scan Schedule] para acceder a la configuración de la programación de análisis del sistema.

Summary
Spyware Scan
Real-time Protection
Advanced Tools
Suspected Spyware Report...

5 En el desplegable del apartado [Schedule scan:] puedes elegir entre escanear el sistema diariamente, [Daily], cada semana, [Weekly], o cada mes, [Monthly].

6 En nuestro caso, elegiremos hacer análisis semanales. Debajo verás algunas opciones. Entre ellas, las que te permiten elegir qué días de la semana se llevará a cabo el análisis. Nosotros los llevaremos a cabo todos los

lunes, de forma que señalamos la entrada:



7 A la derecha puedes hacer algunos ajustes para el proceso. Si marcas [Do not display scan results], el programa no te dará ninguna indicación acerca del análisis. También puedes marcar [Automatically quarantine items] para que se muevan automáticamente los elementos a la carpeta "cuarentena" y [Automatically remove items] para que se borren de manera automática. Cuando termines, pulsa [Update Schedule] para guardar los cambios que has realizado y activar el sistema de programador de análisis del sistema.

Poner el spyware en cuarentena

Algunos programas son gratuitos siempre que aceptes a cambio recibir publicidad por medio de una aplicación que se instala junto con el software que te interesa.

Una función que tienen Microsoft Antispyware y la mayoría de los programas para eliminar spyware es la de poner los elementos sospechosos en cuarentena. Es decir, que los ficheros y claves del Registro de Windows que pertenecen a este programa se eliminan, pero se guardan en lugar seguro por si descubres que alguna aplicación deja de funcionar después de reparar el sistema.

En tal caso, puedes acudir a la carpeta correspondiente en MS Antispyware y restaurar a continuación el elemento potencialmente peligroso. Por supuesto, si todo sigue funcionando con normalidad, entonces también puedes eliminar definitivamente todos los programas espía que has puesto en cuarentena con anterioridad.

La carpeta "Cuarentena" archiva elementos que el programa cree sospechosos.

4 Compartir sólo las carpetas necesarias en Emule

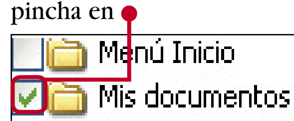
Si instalas un programa que no es un virus ni spyware y que para usarlo te ha llevado a ajustar el firewall de modo que le permita conectarse a Internet, debes tener precaución. Ningún software de seguridad te prevendrá de una mala configuración que deje tus datos al alcance de cualquiera.

Es sorprendente la cantidad de usuarios que comparten su disco duro completo, o bien su carpeta *Mis Documentos* u otra que contenga información que no debería estar al alcance de cualquiera: datos personales, facturas, información fiscal...Te explicamos cómo comprobar qué carpetas comparte Emule y cómo configurar este programa de forma segura.

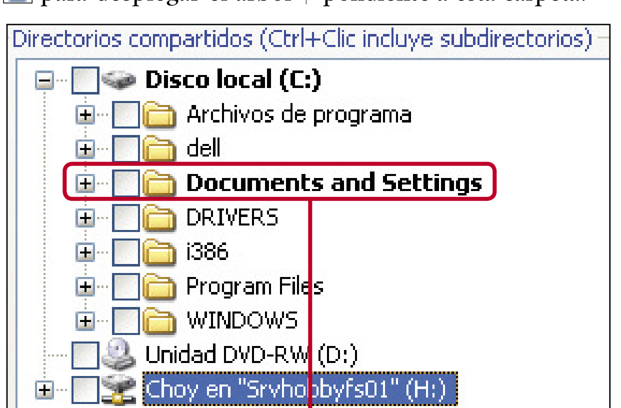
1 Abre Emule haciendo doble click en el icono [eMule]. A continuación pulsa en [Preferencias] y en [Directorios].

2 Verás que se muestra una lista de las unidades disponibles en tu ordenador. Si aparece alguna marcada, eso quiere decir que está compartida para todo el mundo [Disco local (C:)]. Salvo que dispongas de una partición única y exclusivamente para intercambio de archivos, pulsa la tecla [Ctrl] mientras quitas la marca de la unidad. Así dejas de compartir esta carpeta y también todas las carpetas dependientes de ésta.

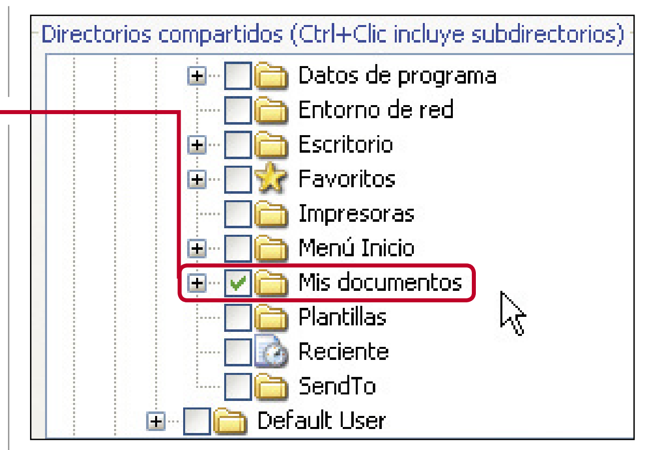
3 Si la unidad no está compartida, pero se muestra en negrita,



alguna carpeta de esta unidad es accesible para todos los usuarios de Emule. Pulsa [+] para desplegar el árbol de carpetas y sigue la ruta que te van marcando los directorios en negrita hasta localizar de esa forma la carpeta compartida.

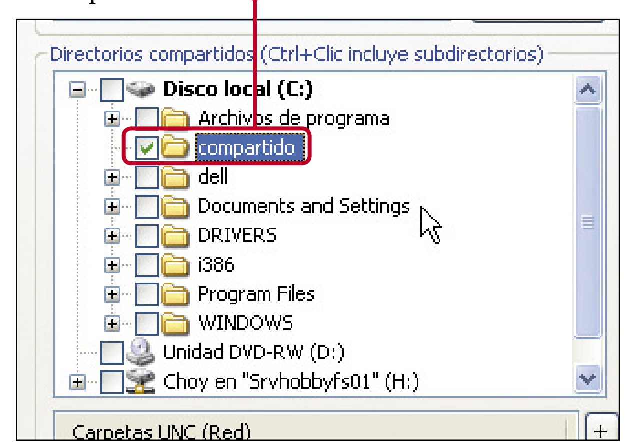


4 En nuestro caso, hemos llegado a una carpeta de Mis Documentos compartida:



Aunque no es tan peligroso como compartir directamente el disco duro al completo, no es nada recomendable. Incluso aunque no guardes nada más en esta carpeta que las descargas de Emule y los ficheros que quieras publicar en Internet, algunos programas como Windows Media Player guardan información en esta carpeta. De modo que pulsa [Ctrl] y pincha en [Mis documentos] para quitar la marca correspondiente a esta carpeta.

5 Si no tienes ninguna carpeta compartida, poco provecho podrás sacar de Emule. Elige alguna carpeta "segura". En nuestro caso hemos creado una expresamente para esta tarea:



Pulsa [Aceptar] cuando te hayas asegurado de que no quedan compartidas carpetas poco seguras y ya podrás utilizar Emule con tranquilidad: tus datos personales no estarán al alcance de otros.

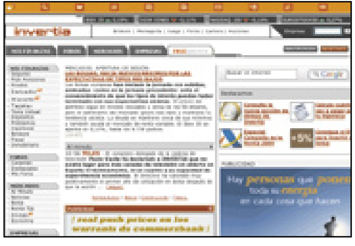
Programas antiespía en la Red

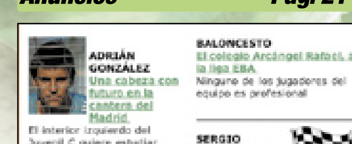
Programa	Dirección
Spybot S&D	security.kolla.de
AdAware	www.lavasoftusa.com
SpywareBlaster	www.javacoolsoftware.com
Microsoft Antispyware	www.microsoft.com/athome/security/spyware/software/





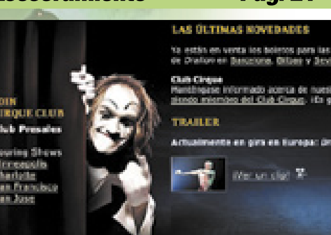




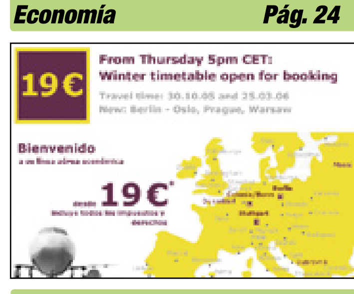












En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.

Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

Dirección	Nota
1 **Calidad de los contenidos**	**70,00%**
+ ● ●	
– ● ●	
2 **Estructura de la web**	**20,00%**
+ ● ●	
– ● ●	
3 **Tamaño de la web en Kb**	**10,00%**
Nota parcial	
Corrección positiva/negativa	
Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, disponibilidad de un glosario técnico o diccionario, y utilidad de los contenidos. Este último es el más importante, pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o casa rural, etcétera. Además, en el apartado de “Calidad de los Contenidos” reseñamos los aspectos más destacados de la información de la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers o, en una de juegos, que existan juegos online...

2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si “moverte” por la página es sencillo. También examinamos el sistema para hacer búsquedas; la cantidad de publicidad (se considera molesta cuando hay numerosos banners o se abren ventanas, pop-ups); y el funcionamiento con los navegadores más utilizados: Internet Explorer y Netscape.

3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

Tabla de compras

1	**Oferta de productos**	**20,00%**
2	**Precios**	**20,00%**
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	15,00%
3	**Derecho y protección de datos**	**15,00%**
	¿Garantiza la seguridad de datos?	5,00%
	Devolución y garantía	5,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	**Servicio**	**20,00%**
	¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%
	Tiempo de entrega previsto	3,00%
	Importe del pedido mínimo	5,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	5,00%
	¿Funciona sin cookies?	

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (a la izquierda), examinamos estos aspectos:

1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo que se comercializan.

2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

3 Derecho y protección

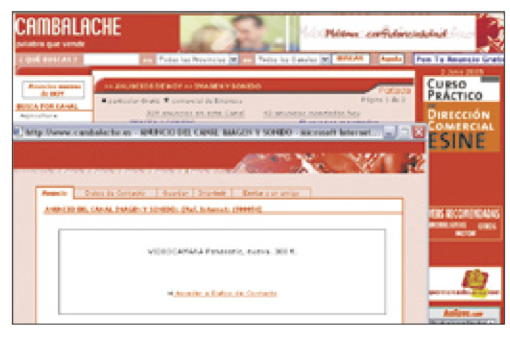
En este campo informamos de si la tienda online analizada “garantiza” que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente dispone de un servidor seguro simulando hacer una compra.

4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

Cambalache

Para comprar y vender cualquier cosa



Dirección		www.cambalache.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,57
+	Frecuencia de actualización Gran cantidad de ofertas		
–	No incluye imágenes		
Estructura de la web	20,00%		8,20
+	Buscador muy completo Muy poca publicidad		
–	Manejo poco claro		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	65 Kb	9,40
Nota parcial			6,48
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,48

Organizados en forma de canales temáticos, Cambalache ofrece a todos sus visitantes una gran cantidad de anuncios de compra y venta. Su página de inicio indica casi 28.000 anuncios y la cantidad no para de crecer. La lista de éstos se actualiza varias veces cada día, incluyendo los últimos anuncios insertados o eliminados y los que ya se han vendido.

Además, dispone de un buscador muy completo que te ayudará a localizar lo que necesites, aunque no resulta complicado en ningún momento hallar una oferta adecuada gracias a lo fácil que resulta navegar por la pagina. Sólo se echa en falta la posibilidad de ver una imagen del objeto ofertado.

Avisos.com.es

Tablón de anuncios de artículos



Dirección		www.avisos.com.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,43
+	Muy actualizada Muchísimos avisos disponibles		
–	No tiene ninguna ilustración o imagen		
Estructura de la web	20,00%		5,90
+	Opciones claras y visibles		
–	Poca organización de contenidos Pocas opciones de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	48 Kb	10,00
Nota parcial			5,98
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,98

Si bien esta página no destaca por su diseño, es importante resaltar la enorme cantidad de anuncios que ofrece, con más de 350.000 avisos.

Sin embargo, la organización de los avisos deja un poco que desear, al estar únicamente organizados en función de la provincia sin tener en cuenta si son anuncios de artículos de una u otra categoría.

Afortunadamente cuenta con un buscador que, si bien no es excesivamente completo, facilitará la búsqueda de cualquier anuncio a los usuarios interesados.

Ofrece boletines gratuitos con los anuncios, que pueden recibirse en el correo electrónico con sólo suscribirse en la página principal.

Tu Asesor

Un portal dedicado al asesoramiento



Dirección		www.tu-asesor.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,29
+	Frecuencia de actualización		
–	No dispone de consejos ni trucos		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Facilidad de manejo Compatibilidad con todos los navegadores		
–	No cuenta con buscador		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	140 Kb	6,40
Nota parcial			6,24
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,24

Con un diseño muy sencillo pero práctico, Tu Asesor ofrece todos los servicios de asesoramiento jurídico que uno necesite. Dispone de un menú de navegación a la izquierda de la ventana, con acceso a las principales secciones. Desde él llegas fácilmente a la información que te interese.

Ofrece también un foro en el que los usuarios pueden compartir información y consejos sobre sus dudas legales e incluso sobre los servicios ofrecidos por esta web. Publica información de contratación de los servicios, y de una serie de aplicaciones en CD-ROM para solucionar personalmente los casos más sencillos, apoyado por un sistema de consulta online.

Legalitas

Soluciones para los problemas legales



Dirección		www.legalitas.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		2,00
+	–		
–	Muy poco actualizada Muy poca información No tiene ilustraciones		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	Facilidad de manejo		
–	Sin función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	16 Kb	10,00
Nota parcial			3,70
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	3,70

Apoyada en una red nacional basada en un sistema de *call center* y despachos de abogados asociados, Legalitas ofrece un servicio de asesoramiento legal para todos los suscriptores. Eso sí, la información que presentan en su página web es realmente escasa.

Cuenta con un diseño pobre respecto a las últimas tendencias, limitándose a unos pocos textos sencillos con una muy breve descripción de los servicios ofrecidos y un número de teléfono de contacto. No hay foros, ni preguntas frecuentes, ni otros servicios adicionales... La interacción con los contenidos de la página brilla por su ausencia, excepto por un sencillo formulario de consulta online.

Mundo Airis

Tienda online de este distribuidor de informática



El catálogo que puedes consultar en la web de Airis abarca desde portátiles de la propia marca a equipos home cinema con económicos proyectores. Frente a otras tiendas de informática online, ofrece como atractivo el hecho de que puedes configurar tu portátil o tu PC de sobremesa según tus necesidades. Para complementar tu máquina, lo mejor es que hagas una visita a la categoría “Accesorios” (en ella encontrarás baterías, cables, consumibles, impresoras, sintonizadores de TV, tarjetas de memoria....etc). Además un gran atractivo es que te lo envían gratuitamente a casa (siempre que el pedido supere los 149 euros y si vives en España y Portugal).

Además de la buena estructuración de sus contenidos y de su sencillo manejo (con un registro previo, puedes adquirir un PC en cuatro clicks), la página tiene como puntos fuertes su concisa información sobre las condiciones de compra (especifica con toda claridad las posibilidades y fechas de recepción, cambio y devolución), información de la garantía y de las posibilidades de financiación, además de un completo servicio postventa que incluye un servicio de atención al cliente que se compone de una línea telefónica y una dirección de correo electrónico cuyos mensajes se compromete a responder la empresa en un plazo máximo de 24 horas.

Finalmente, también son de obligada visita las secciones de “novedades”, con la posibilidad de descargarte en PDF el catálogo con las ofertas del mes, y los “precios especiales” de algunos productos con interesantes descuentos con respecto a su precio inicial.

Dirección	Nota	www.mundoairis.com	Nota
Oferta de productos	**20,00%**	**Calidad de los contenidos**	**7,00**
+		Selección de productos informáticos	
Calidad de los contenidos	**15,00%**		**6,80**
+		Información detallada de los productos	
–		No dispone de foro ni chat	
Estructura de la web	**5,00%**		**6,80**
+		Buena función de búsqueda Amplias opciones de compra Interesante sección de ofertas	
–		-	
Precios	**20,00%**		**8,45**
Costes de envío	5,00%	8 euros	3,75
Precio de los artículos	15,00%	Un 16,81% más barato que la media	10,00
Dcho. y protección de datos	**15,00%**		**9,33**
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Completa	8,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**20,00%**		**6,20**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Corto (48 horas)	8,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	C. reemb.,T. crédito, Transf.,Paybox	5,00
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**56 Kb**	**9,76**
¿Funciona sin cookies?		**No**	
Nota parcial			7,58
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,58**

Sólo Cartuchos

Tienda online de cartuchos compatibles

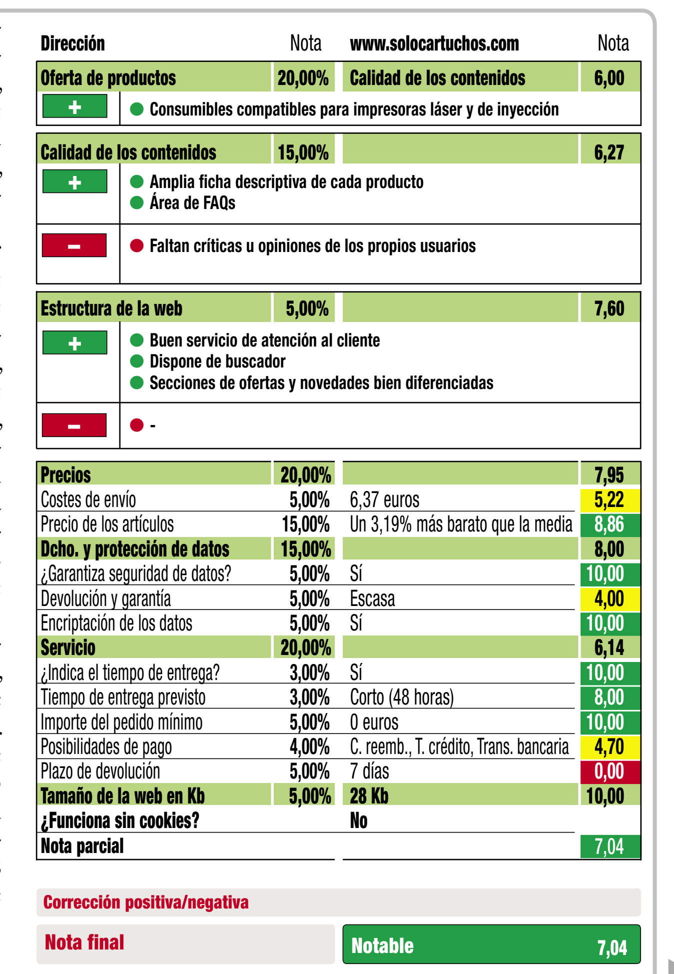


Solocartuchos.com es la tienda online de la empresa que, con el mismo nombre, lleva dieciocho años dedicada a la fabricación de consumibles para impresoras láser y de tinta. En esta web te puedes ahorrar hasta un 60% con respecto a los precios de un cartucho original, según afirman sus propietarios. Si quieres comprobarlo “con tus propios ojos” puedes pinchar en la lista de precios comparativos. Ésta tiene tres columnas. La primera con el modelo en cuestión del consumible a adquirir. Dos, con el precio “oficial” de mercado, y tres, con el precio de esta web.

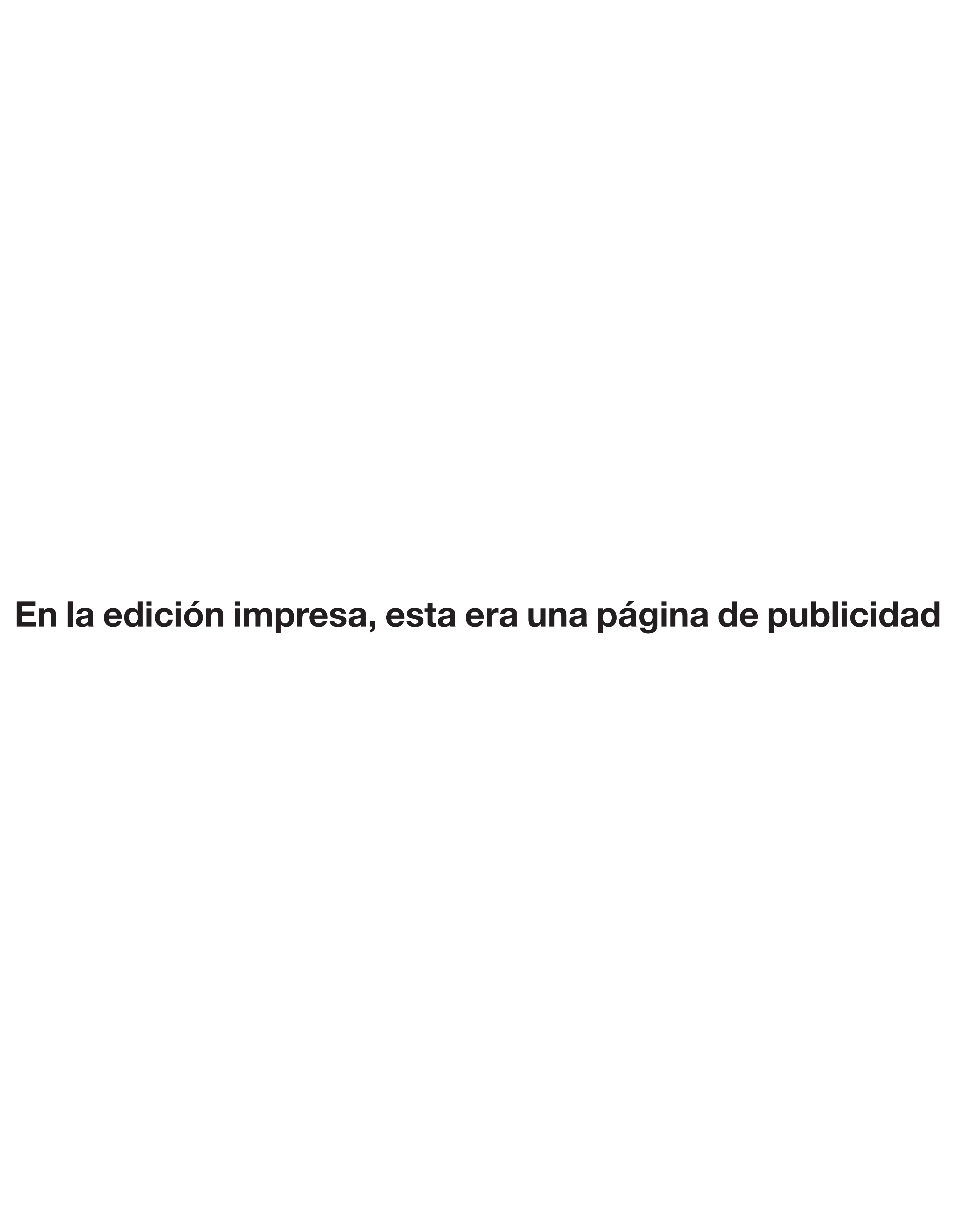
Para saber si el cartucho o tóner en el que estás interesado está disponible en la tienda, sólo tienes que usar su potente buscador. Si rellenas la casilla con el modelo de impresora que tienes, en cuestión de segundos te aparecerá un listado con la descripción del compatible, el color disponible y el precio (sin incluir el IVA).

Si te decides a adquirir el producto, tendrás que darte de alta como cliente en la web. Una vez cumplimentado el formulario, y tras indicar la clave de acceso que quieres usar, añades tu producto al carro de compra y validas el pedido. La operación se da por concluida cuando recibes un email con los datos de tu adquisición para que des tu conformidad.

Al margen de este sencillo proceso de compra, la web también dispone de interesantes apartados. Por ejemplo, no dejes de echar un vistazo al top ten de ventas, la sección de Novedades (con las últimas adquisiciones) y las atractivas ofertas que se modifican semanalmente.



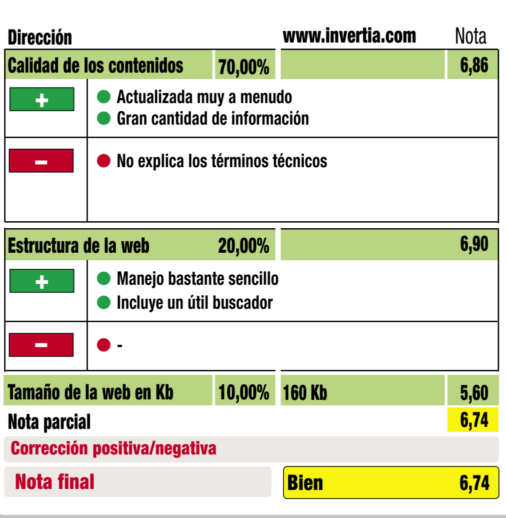
Dirección	Nota	www.solocartuchos.com	Nota
Oferta de productos	**20,00%**	**Calidad de los contenidos**	**6,00**
+		Consumibles compatibles para impresoras láser y de inyección	
Calidad de los contenidos	**15,00%**		**6,27**
+		Amplia ficha descriptiva de cada producto Área de FAQs	
–		Faltan críticas u opiniones de los propios usuarios	
Estructura de la web	**5,00%**		**7,60**
+		Buen servicio de atención al cliente Dispone de buscador Secciones de ofertas y novedades bien diferenciadas	
–		-	
Precios	**20,00%**		**7,95**
Costes de envío	5,00%	6,37 euros	5,22
Precio de los artículos	15,00%	Un 3,19% más barato que la media	8,86
Dcho. y protección de datos	**15,00%**		**8,00**
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Escasa	4,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**20,00%**		**6,14**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Corto (48 horas)	8,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	C. reemb., T. crédito, Trans. bancaria	4,70
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**28 Kb**	**10,00**
¿Funciona sin cookies?		**No**	
Nota parcial			7,04
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,04**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Invertia

Finanzas personales y análisis de mercados





Dirección		www.invertia.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**6,86**
+	Actualizada muy a menudo Gran cantidad de información		
–	No explica los términos técnicos		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,90**
+	Manejo bastante sencillo Incluye un útil buscador		
–	-		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**160 Kb**	**5,60**
Nota parcial			**6,74**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,74**

De la mano de Terra llega una página especializada en el campo de las finanzas personales, sin olvidarse de analizar en profundidad la evolución de los mercados financieros. Cuenta con una gran cantidad de secciones, organizadas según se refieran a las finanzas personales, los mercados financieros, las empresas y otros servicios disponibles para los usuarios. Incluso dispone de foros para participar exponiendo dudas o sus opiniones sobre temas relacionados con la economía.

Para la navegación se dispone de un menú lateral con el que acceder a las secciones. También cuenta con un buscador para localizar cualquier información en la web.

EconomyWeb

Recursos y enlaces económicos



Dirección		www.economyweb.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,43**
+	Gran cantidad de enlaces Contenidos muy interesantes		
–	Debería actualizarse más a menudo		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,00**
+	Organización muy clara Facil de manejar		
–	No es posible buscar información		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**76 Kb**	**8,96**
Nota parcial			**6,10**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,10**

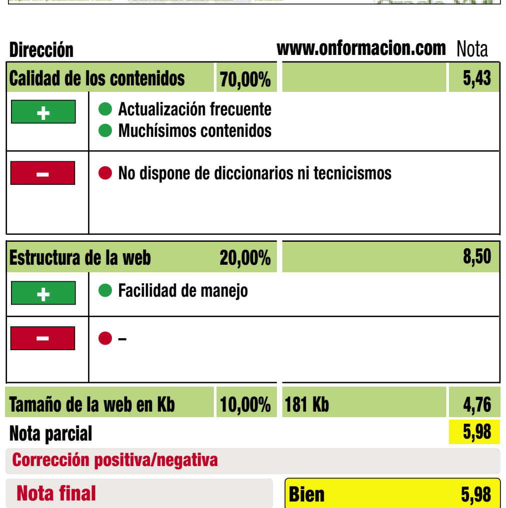
Un diseño claro y sencillo, sin ningún tipo de rodeos, te llevará a las más destacadas páginas web con información económica de Internet. Porque eso es lo que ofrece EconomyWeb. Organizada en varias secciones, accesibles desde una barra de navegación superior, todos sus accesos conducen a una selección bien documentada de las mejores páginas webs relacionadas con la sección que has escogido.

Puedes consultar entrevistas a gurús de la economía de periódicos japoneses o australianos, noticias económicas de las principales fuentes de información europeas, asiáticas e iberoamericanas. Incluso los últimos titulares económicos mundiales.

OnFormacion

Un buscador de masters y cursos de postgrado





Dirección		www.onformacion.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,43**
+	Actualización frecuente Muchísimos contenidos		
–	No dispone de diccionarios ni tecnicismos		
Estructura de la web	**20,00%**		**8,50**
+	Facilidad de manejo		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**181 Kb**	**4,76**
Nota parcial			**5,98**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,98**

Cualquier persona que piense en realizar un master, curso de postgrado o un curso de formación para ampliar sus conocimientos encontrará en OnFormación una práctica herramienta. Contiene en su base de datos una enorme cantidad de referencias a cursos tanto presenciales como a distancia.

Sólo tienes que introducir en el buscador de que dispone el tipo de curso que buscas y se mostrarán todas las referencias. Los usuarios que no sepan cómo buscar directamente el curso que les interesa también disponen de un sencillo menú en el que, organizadas en orden alfabético, se encuentran todas las categorías de cursos disponibles.

Aula de El Mundo

Información educativa publicada por El Mundo



Dirección		http://aula.elmundo.es	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,43**
+	Actualizada a diario		
–	Tiene pocas ilustraciones e imágenes		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,50**
+	Manejo muy sencillo		
–	No dispone de buscador		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**148 Kb**	**6,08**
Nota parcial			**5,71**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,71**

Toda la información de los especiales de educación publicados por el diario El Mundo, junto con secciones y artículos propios, se encuentran en esta web.

Puedes consultar la información específica de cada día seleccionando las pestañas de navegación, y así ver los artículos publicados en la fecha seleccionada. También es posible acceder a secciones específicas, como el Dazibao (para enviar mensajes a otros lectores de Aula) o el correo, y a artículos relevantes con pasatiempos o a una lista de los mejores colegios y universidades. En la parte inferior encontrarás accesos directos a búsquedas en números anteriores y a documentos relevantes.

Circo del Sol

La conjunción del arte y el espectáculo



Dirección	www.cirquedusoleil.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,57
+	Contenidos bien organizados Amplia galería de imágenes y vídeos descargables Buena documentación de espectáculos anteriores		
–	No dispone de foro ni chat En inglés y francés		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	Compra de entradas online Posibilidad de suscripción a newsletter		
–	No dispone de buscador		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	148 Kb	6,08
Nota parcial			6,51
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,51

El Circo del Sol prepara su llegada a España. El 18 de Noviembre iniciará su gira con actuaciones en Bilbao, hasta el 4 de diciembre, y en Sevilla, desde el 12 al 29 de enero 2006. En su página web (con referencias en castellano) es posible informarse de los precios de las entradas, dependiendo de su ubicación, y los horarios de cada espectáculo.

La representación a la que puedes asistir es "Dralion". Un homenaje a la cultura china con actuaciones como el "Ballet sobre luces", un número que consiste en bailar de puntillas sobre bombillas (puedes ver una pequeña secuencia en la web). También dispones de información sobre la historia de la compañía.

Zoo de Barcelona

Para conocer a fondo el mundo de los animales



Dirección	www.zoobarcelona.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,86
+	Contenidos bien organizados Área de noticias Amplia ficha con información y fotografías de animales		
–	No dispone de foro ni chat		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	Posibilidad de suscripción a newsletter Plano virtual del parque		
–	No dispone de buscador No tiene opción de compra de entradas online		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	188 Kb	4,48
Nota parcial			6,05
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,05

La web del zoo de Barcelona te informa en su primera ventana de todas las secciones que componen este sitio.

De todos ellos es interesante destacar las fichas de los animales que viven en las instalaciones del zoo (con imágenes que se pueden ampliar e imprimir), un "tablón de anuncios" con los horarios y calendario de apertura y el "zoo virtual", un plano ampliable en el que puedes pinchar encima para obtener una vista de 360 grados de todas las instalaciones.

También puedes visitar en tiempo real algunas de las instalaciones del parque gracias a cuatro cámaras instaladas en sitios "estratégicos" y que emiten imágenes ininterrumpidamente.

Museo de cera Madrid

Recreaciones en cera de famosos



Dirección	www.museoceramadrid.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,43
+	Buena sección de foro Amplia galería de imágenes		
–	-		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	-		
–	No dispone de buscador		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	80 Kb	8,80
Nota parcial			5,88
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,88

Todavía no conoces "en persona" a tu ídolo? A falta del original, en el museo de cera de Madrid hay réplicas de los personajes más famosos relacionados con el mundo del espectáculo, deporte, arte, historia, ciencia, literatura de terror e Infantil.

En su página web, el museo te informa de las tarifas para particulares y grupos (con interesantes descuentos) y de cómo llegar hasta el centro de la ciudad donde éste está ubicado.

No dejes de visitar las secciones de "noticias" donde informan de las últimas incorporaciones, "Aprende cómo se hacen las figuras", y la dedicatoria que han dejado en el libro de visitas los reyes Juan Carlos y Sofía.

Teatro de Almagro

Información y reservas para obras de teatro



Dirección	www.festivaldealmagro.com		Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		3,71
+	Descarga en PDF del programa del festival		
–	No recoge críticas ni reseñas de las obras de teatro No hace mención a ediciones anteriores		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	-		
–	No incluye opción propia de compra de entradas Sin buscador		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	8 Kb	10,00
Nota parcial			4,90
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	4,90

Este año se celebra durante el mes de julio la XXVIII edición del Festival Internacional de Teatro Clásico de Almagro (Ciudad Real). Por esta razón, se ha diseñado una web en la que es posible la descarga en PDF del programa cultura al completo con información sobre los lugares donde tendrán lugar las actuaciones.

No obstante, se hecha en falta algo de información de las compañías que participan en esta edición, de las críticas "previas" que han cosechado las obras que este año componen el cartel, e incluso de un resumen con curiosidades o notas de interés de otras ediciones.

Para la compra de localidades, la página web te redirige al sitio www.telentrada.com

Jobpilot

Búsqueda de empleo incluso en el extranjero



Dirección		www.jobpilot.net	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,57
+	Portal gratuito		
–	La web está en inglés; Oferta sólo de puestos que exigen titulación		
Estructura de la web	20,00%		9,00
+	Búsqueda rápida y precisa		
–	-		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	32 Kb	10,00
Nota parcial			7,40
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,40

Completa página web donde tienes la posibilidad de buscar directamente ofertas de trabajo seleccionando el sector profesional y el país donde deseas trabajar. Cuando validas la petición, aparece una correlación de las ofertas en curso. Una vez presentadas, eliges la que más te interesa y obtienes más datos sobre el trabajo (el perfil que se requiere, la oferta económica y el número de candidatos que se han presentado).

Si no encuentras la oferta que deseas, puedes suscribirte al servicio de envío de ofertas por correo electrónico. Aparte de su función principal, también publica información sobre el mundo de la empresa y la economía, con noticias de última hora.

Primer empleo

Oportunidades laborales sin experiencia previa



Dirección		www.primerempleo.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,00
+	-		
–	Acceso a la información previo registro		
Estructura de la web	20,00%		5,50
+	Posibilidad de recibir ofertas por email		
–	No dispone de buscador; No funciona con todos los navegadores		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	84 Kb	8,64
Nota parcial			6,16
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,16

Esta web se define a sí misma como "una bolsa de empleo especializada en ofertas de primer empleo y prácticas para candidatos sin experiencia laboral".

Su mayor inconveniente es que hay que registrarse previamente antes de optar a la búsqueda. Una vez que obtienes la información del puesto vacante, tienes que rellenar un extenso formulario (datos personales, idiomas, nivel de estudios, disposición a cambiar de residencia....) y al final se incluye una casilla para que adjuntes tu carta de presentación y currículum.

El sitio también incluye interesantes secciones, como los "foros de empleo" y charlas sobre "orientación laboral".

Cybersearch

Potente buscador y consejos útiles



Dirección		www.cybersearch.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,14
+	Posibilidad de enviar ofertas a conocidos; Área de FAQs		
–	-		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	Área para empresas para que publiquen sus ofertas		
–	No dispone de buscador		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	8 Kb	10,00
Nota parcial			5,90
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,90

Se trata de un portal de empleo con una base de datos de 300 empresas que publican sus ofertas. Su mayor atractivo reside en que se trata de contenidos gratuitos y que no se exige de ningún registro previo para acceder a los datos. La página funciona según un mecanismo muy simple: seleccionas tu área de interés, accedes al listado de puestos vacantes, envías tu currículum y recibes por email la confirmación de que tu solicitud ha sido rechazada o aceptada.

Al margen de esta función, también incluye secciones interesantes como el "Test de inteligencia", un "calculador de salario" y artículos de ayuda sobre cómo redactar tu currículum.

Websjob

Servicios de pago para encontrar un trabajo



Dirección		www.websjob.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,43
+	Interesante sección de ayuda al candidato		
–	Bolsa de empleo previo registro y de pago		
Estructura de la web	20,00%		5,50
+	-		
–	-		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	16 Kb	10,00
Nota parcial			5,90
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,90

Una red de portales de empleo estructurada en diez áreas para obtener un puesto de trabajo en Administración, Construcción, Consultoría, Nuevas Tecnologías, Ocio, Confección y diseño, Ingenierías, Finanzas, Marketing y aprendices o becarios.

Si quieres conocer en qué empresas podrías tener un puesto de trabajo o dejar tu solicitud para que analicen tu perfil (para ello debes identificarte con una dirección de email y rellenar un largo y minucioso cuestionario), tendrás que registrarte y abonar una cantidad que varía según el portal en el que estés interesado. Estos inconvenientes se "compensan" con las recomendaciones útiles de esta web.

Germanwings

Vuelos económicos por toda Europa



Dirección		www.germanwings.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,29
+	Interesantes ofertas en los lugares de destino Guía de las ciudades que se van a visitar		
–	No dispone de foro ni chat		
Estructura de la web	20,00%		9,00
+	Posibilidad de suscripción a newsletter Buscador muy potente Buen servicio de atención telefónica Opción de reserva y compra online		
–	-		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	240 Kb	2,40
Nota parcial			7,14
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,14

Con el lema "vuela alto, paga bajo" compite en el mercado GermanWings, una aerolínea de bajo coste alemana que en su web oferta algunos viajes a Europa por 19 euros. Nada más entrar en su página, la tripulación te invita a un recorrido virtual por todo el avión. Así conocerás cómo es la zona de pasajeros y la cabina de mando de cada uno de los aviones que componen la flota. Si te decides a adquirir un billete, te encontrarás con la agradable sorpresa de que esta compañía tiene acuerdos con empresas alemanas para que disfrutes de interesantes ofertas cuando llegues a tu lugar de destino (descuentos en zoos, balnearios urbanos, restaurantes, etc).

Pullmantur Cruises

Reserva online de cruceros



Dirección		www.pullmanturcruises.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,29
+	Contenidos bien organizados		
–	No dispone de foro ni chat		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	Posibilidad de reserva online		
–	-		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	148 Kb	6,08
Nota parcial			6,31
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,31

Este "clásico" en el sector de los viajes organizados suma ahora a su negocio una filial de cruceros, Pullmantur Cruises.

En la página web de los cruceros de Pullmantur conocerás las cuatro rutas entre las que puedes elegir. De cada una dispones de amplia información sobre el barco, sus instalaciones, su plano, los itinerarios que siguen (con el horario, los días y el lugar de embarque) y las excursiones opcionales que puedes realizar en cada viaje.

Si te decides a contratar tus vacaciones con ellos, tienes la opción de reservar online tu plaza para luego ir a recoger tus billetes a cualquiera de las agencias de viajes que colaboran con este touroperador.

Euskadi.net

Información de interés sobre el País Vasco



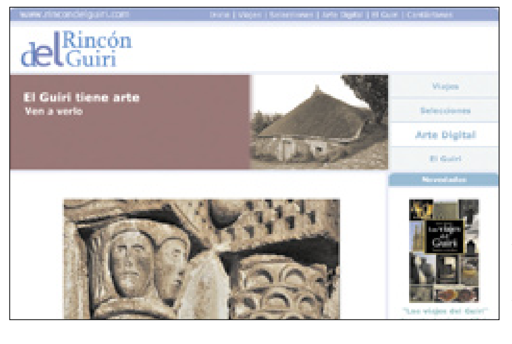
Dirección		www.euskadi.net	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,00
+	Posibilidad de realizar rutas virtuales Folletos turísticos descargables en PDF		
–	No dispone de foro ni chat		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Posibilidad de envío de postales virtuales Buena función de buscador		
–	No funciona con todos los navegadores		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	114 Kb	7,44
Nota parcial			6,14
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,14

La comunidad autónoma vasca ha puesto a disposición de los internautas una página web con información sobre su gobierno, la economía, cultura, turismo, ciencia y empleo.

En el apartado de turismo se explica lo más interesante sobre el alojamiento, transporte, ocio, gastronomía, cultura, rutas y mapas, deportes y naturaleza y otras informaciones de interés, como el calendario de fiestas de verano de cada uno de los pueblos de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. Incluso puedes descargar en PDF folletos turísticos de algunas de sus localidades más famosas. No obstante, se echa en falta un foro donde quienes lo hayan visitado comenten lo más recomendable.

Rincón del guiri

España vista desde los ojos de un extranjero



Dirección		www.rincondelguiri.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		4,86
+	-		
–	No dispone de foro ni chat		
Estructura de la web	20,00%		5,50
+	Contenidos bien organizados		
–	No dispone de buscador Secciones no operativas		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	128 Kb	6,88
Nota parcial			5,19
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,19

Gary Bedell, el autor de esta web y colaborador del programa de radio "Herrera en la Onda", comenta esto: "es un placer compartir con vosotros a través de esta web mi gran suerte de poder conocer lo mejor de España, fruto de mis viajes". Aunque parezca extraño, en esta web no hay nada de "tipical spanish" y sí mucho trabajo para describir y fotografiar los rincones más bonitos de España.

En la sección "Arte digital" hay una peculiar exposición sobre "puertas y ventanas". Haz click en el título de la exposición para visualizar una presentación automática de la colección. Para ver una copia en alta resolución de cualquier foto, pincha encima de cada una.

Fresh Download v7.30



1 Aprende a acelerar las descargas

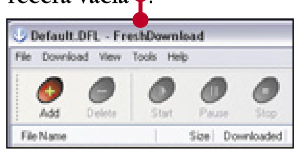
Seguro que cada día descargas más cosas de Internet. Una foto que te gusta, un sonido para personalizar el timbre de tu móvil o incluso los ficheros para actualizar su sistema operativo, o todo tipo de aplicaciones para probar sus funciones. Cualquier archivo que bajes exige un tiempo de conexión que puede ser bastante largo. ¿Y si contaras con una aplicación que te ayudase a gestionar todas esas descargas, deteniendo y reanudando cualquiera de ellas cuando te interese? Para eso está diseñado Fresh Download.

1 Debes descargar e instalar la aplicación. Abre la dirección →① y haz click en el enlace Download Free. Introduce tu nombre y una dirección de correo electrónico válida en la ventana que verás, y después pincha en I agree. Submit (press once). Poco después recibirás un mensaje de correo electrónico con el enlace. A través de él accederás a una nueva web, donde deberás pulsar en download here. Se abrirá una ventana de descarga. Haz click en Guardar, selecciona la carpeta de destino y aprieta otra vez en Guardar. Cuando termine el proceso de descarga pincha en el botón Abrir carpeta para ver el archivo de instalación del programa.

http://www.freshdevices.com/cgi-bin/arp3/arp3-confirm.pl?c=1595424&p=5135

2 Haz doble click encima de él. Cuando se inicie el proceso pulsa encima de Next >. Después selecciona la entrada I accept the agreement y presiona otra vez sobre el botón Next >. Haz click en Browse... para poder seleccionar la carpeta de destino, Temporales Computer Hoy. A continuación aprieta en OK, dos veces encima de Next > y selecciona Create a Desktop icon para crear un acceso directo en el Escritorio. Pincha una vez más en Next > y luego por fin haz click en el botón Install. Cuando termine el proceso de instalación, activa la casilla Yes, restart the computer now para que el ordenador se reinicie automáticamente y presiona en el botón Finish.

3 Para iniciar la aplicación haz doble click en el Escritorio encima del icono. Evidentemente, aún no estás descargando nada que pueda aprovechar las ventajas de Fresh Download, así que la interfaz aparecerá vacía.



4 Antes de comenzar a utilizar la aplicación conviene que la configures para ajustarla a tus necesidades. Pincha en el botón Options. Empieza por establecer la carpeta en la que se van a guardar los archivos que descargues. Dirígete a la pestaña Files, si no se ha abierto automáticamente, y en el campo Default Download Folder haz click en el botón Change. Selecciona una carpeta de tu PC en la que guardar los archivos descargados, Descargado, y presiona luego encima de la entrada OK.

5 Continúa el proceso. Haz click en la pestaña Integration para configurar la integración de la aplicación con el explorador que utilices. Selecciona la casilla Replace IE download dialog para que se active un menú personalizado en las versiones superiores a la 5.5 de Internet Explorer. Activa también las entradas Integrate into Netscape Navigator/Communicator 4. e Integrate into other browser para integrar Fresh Download con otros exploradores que utilices, como Netscape o Mozilla. Después escoge también Show FD in IE context menu para que así las opciones de Fresh Download aparezcan al activar un menú contextual y Show download basket for drag and drop para que aparezca en todo momento un pequeño icono al que podrás arrastrar los archivos que quieres descargar, sin tener que volver a abrir la aplicación.

6 Haz click en la pestaña Connection para configurar las alternativas de conexión de la aplicación. En la primera sección activa un máximo de Max simultaneous downloads: 4 descargas para que no se ralentice mucho el proceso. Establece ahora también Simultaneous connections: 6 o se producirán demasiadas descargas simultáneas que también pueden ralentizar en exceso las descargas. Después activa esta entrada, Disconnect when finished downloads. Si accedes a Internet con una conexión telefónica que no sea una línea ADSL esta función hará que la conexión se corte en el momento en el que terminen las descargas que estabas realizando.

7 Para configurar otras alternativas de funcionamiento de la aplicación haz click en la pestaña Advanced. Activa la casilla Launch on startup para que la aplicación se abra cuando inicies el sistema, y selecciona también Start main window minimized para que la aplicación se inicie minimizada y quede en segundo plano, detrás de otras aplicaciones en ejecución. Activa ahora la casilla Close when finished download para que se cierre la aplicación automáticamente tras completar las descargas, y activa Always shutdown at: y establece una hora en el campo 12:00 para hacer que el programa se apague automáticamente todos los días a la misma hora. Por último, activa Delete temporary file if older than: 30 days y determina un número de días para mantener los archivos temporales, y así poder recuperar una descarga en caso de algún error inesperado. Cuando termines, aprieta el botón OK.

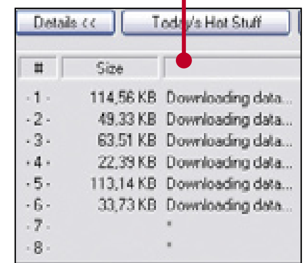
8 Cuando vuelvas al Escritorio te encontrarás en él con un pequeño icono flotante que podrás situar en cualquier posición de la pantalla y quedará por delante de cualquier aplicación que utilices. Inicia el navegador y, para probar, abre cualquier página web. Cuando llegues a una parte que te interese descargar, haz click con el botón derecho y se abrirá el menú contextual de la aplicación. Fíjate un poco y verás cómo hay una nueva entrada en él: Download All by FD. Pulsa sobre ella para descargar todo el contenido de la página con Fresh Download.

9 Se abrirá una nueva ventana de la aplicación con todos los documentos y archivos que puedes descargar desde la página seleccionada.



Escoge algunos de ellos, marcando la casilla que se encuentra a la izquierda, mp10setup.exe. Si quieres modificar la carpeta en la que se descargarán los archivos, haz click en la pestaña Save Folder, activa el campo Save to: e introduce en F:\Descargado\ la ruta hasta la carpeta de descarga que te interese y aprieta OK.

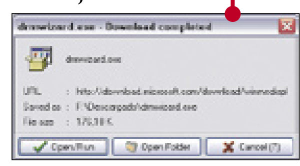
10 El proceso comenzará inmediatamente. Al principio establecerá la conexión con los servidores, siempre en función de la configuración que has establecido. Cada una de las descargas de archivos que has iniciado dispondrá de una ventana exclusivamente suya, con la información de la descarga. Haz click en el botón Details >> y verás más detalles sobre la descarga que estás llevando a cabo.



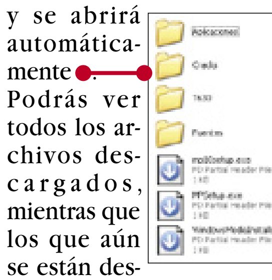
Al mismo tiempo, podrás realizar un seguimiento de cada una de las descargas en la ventana principal de la aplicación.

mp10setup.exe 12,07 M 1,19 M 9 00:12:18

11 Cuando termine la descarga verás un mensaje de aviso.

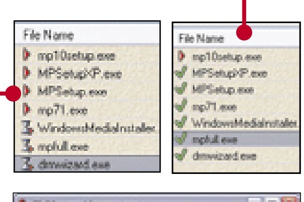


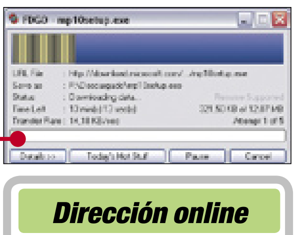
Pincha en el botón Open Folder para ver la carpeta en la que se ha almacenado la descarga y se abrirá automáticamente. Podrás ver todos los archivos descargados, mientras que los que aún se están descargando tendrán un aspecto similar a.





Cuando todas las descargas hayan terminado, podrás ver cómo aparecen marcadas en la ventana principal de Fresh Download.





Dirección online

→① www.freshdevices.com

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	1.0.4	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10	www.real.com/player/
Quicktime	7 Public Preview	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	7.0.19	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	7	www.adobe.com/products

Gestor de descargas

Fresh Download v7.30

Un gestor de descargas sencillo y fácil de usar, pero que no deja de ofrecer a sus usuarios un gran número de funciones. Gracias a él podrás acortar el tiempo que tardas en bajar archivos y así aprovechar de esta forma la "potencia" que te ofrece tu conexión a Internet.
www.freshdevices.com

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**



Herramientas de webcams

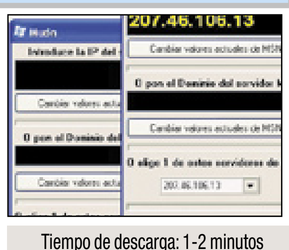
WebCam Viewer 3.5.2003

Un visualizador de cámaras web totalmente configurable. Además de modificar su aspecto por medio de "pieles" de todo tipo, podrás ver las imágenes de cualquier servicio de cámara web al que estés suscrito, e incluso utilizar una propia como un sistema de videovigilancia.
www.webcamviewer.de

Tiempo de descarga: **18-19 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Mensajería instantánea

Muón 1.2

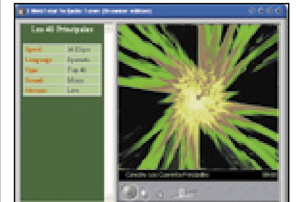


Una sencilla herramienta que te permitirá utilizar MSN Messenger incluso cuando el servidor al que te conectas ya se ha "caído". Lo consigue gracias a que dispone de una lista de servidores alternativos, a los que te conectará automáticamente en caso de error del principal.
http://dcrteam.sourceforge.net/

Tiempo de descarga: 1-2 minutos | Idioma: **español** | **Freeware**

Sintoniza radio y TV en el PC

WebTotal Tv & Radio Tuner 3.52

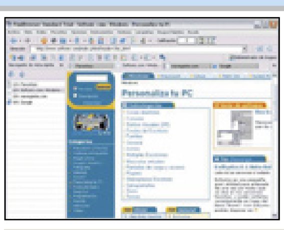


Esta aplicación te permitirá sintonizar casi 700 canales de televisión y 3.000 cadenas de radio que emiten sus contenidos a través de Internet. ¿Cómo? Muy sencillo, basta con instalar el programa y seleccionar la cadena que quieres ver. Da igual que emita desde Europa u otro continente.
www.worldtvradio.com

Tiempo de descarga: 9-10 minutos | Idioma: **español** | **Freeware**

Navegador web

FineBrowser 3.2

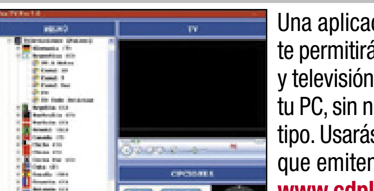


Un navegador web que dispone de todo lo que se debe pedir hoy día a este tipo de programas: posibilidad de usar pestañas en la misma ventana, bloqueo de pop-ups, detención y reanudación de descargas, y muchas otras funciones adicionales.
www.finebrowser.com

Tiempo de descarga: 11-12 minutos | Idioma: **español** | **Shareware, 29,95 €**

Sintoniza la TV en el PC

Veo TV Pro 5.0

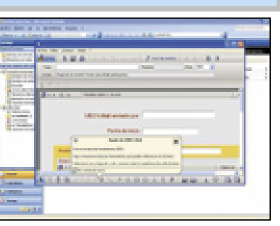


Una aplicación muy fácil de manejar que también te permitirá acceder a cientos de emisoras de radio y televisión para verlas o escucharlas en directo en tu PC, sin necesidad de tener una antena de ningún tipo. Usarás Internet para acceder a los contenidos que emiten cadenas de todo el mundo.
www.cdplussoft.com

Tiempo de descarga: 14-15 minutos | Idioma: **español** | **Freeware**

Mejoras para Outlook

UBQ's Mail 1.0 para Outlook



Conjunto de herramientas para Outlook. Te permitirán gestionar fácilmente todos tus contactos y mensajes, tanto personales como profesionales. Es posible, por ejemplo, organizar los mensajes de modo que puedas integrarlos en distintos hilos o conversaciones, y otras muchas funciones prácticas.
www.torrentopia.com

Tiempo de descarga: 11-12 minutos | Idioma: **español** | **Shareware, 49,50 €**

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Cine

www.preestreno.com	Noticias sobre películas a punto de estrenarse
www.laisla-es.com	Ciencia ficción con Ewan McGregor y Scarlett Johanson
www.cineiberico.com	Portal centrado en el cine español
www.cineycriticas.com	Críticas sobre últimos estrenos y películas más taquilleras del año
http://entertainment.msn.com	Sección de MSN especializada en el cine
www.raicesdelcine.com.ar	Sistema de promoción y subvención del cine argentino
www.madagascar-themovie.com	Web de Madagascar, película de animación de Dreamworks
www.fantasticfourmovie.com	Película cobre los Cuatro Fantásticos
www.sansebastianfestival.com	Página del festival de cine de San Sebastián
http://asoundofthunder.warnerbros.com	Un largometraje sobre viajes en el tiempo

Compras

www.informaticatienda.com	Tienda de componentes informáticos y ordenadores
www.hogardigital.com	Avances en la domótica apliacada a las viviendas
www.aporvino.com	Vinos de bodegas de toda España
www.tecnopalm.com	Complementos y aplicaciones para las Palm
www.madridcomics.com	Tienda de comics online con las últimas novedades
www.elreciennacido.com	Regalos pensados para un recién nacido
www.nauticarobinson.com	Librería especializada en documentos de temática náutica
www.quesos.com	Venta de muchas variadades de quesos, y consejos culinarios
www.teleacceso.com	Dispositivos para usuarios con discapacidades
www.neumaticos-online.com	Neumáticos para una gran variedad de modelos de coches

Cultura

www.artbasel.com	Exposición internacional de galerías de arte
www.red032.com	Arte, diseño, libros, publicidad, música, cine e incluso Internet
www.zonamoebius.com	Revista especializada en literatura, arte y cultura en general
www.logopress.es	Revista con información sobre arte y espectáculos
www.elpais3.com	Cibercultura en la edición virtual de EP3 de El País
www.louvre.fr	Visita virtual a las exposiciones permanentes y temporales del Louvre
www.culture.gr	Rápido pero extenso repaso a la cultura helénica
www.guiacultural.com	Directorio de artistas y enlaces relacionados con la cultura en Internet
www.escaner.cl	Revista chilena dedicada al arte de vanguardia y cultura general
www.guiadelmundo.com	Guía para saber sobre cualquier aspecto del mundo

Deporte

www.fctiroconarco.com	Página de la Federación Canaria de Tiro con Arco
www.ecuestre.net	Portal dedicado a la equitación
www.infocopaamerica.com	Información relacionada con la Copa América
www.santiagobernabeu.com	Para conocer el estadio Santiago Bernabeu sin salir de tu casa
www.zona131.com	Revista dirigida a los aficionados al baloncesto en España
www.runningspain.com	Información sobre running, footing, jogging, maratón, etc...
www.divingafondo.com	Recursos e información para los aficionados al buceo
www.paugasol.com	Sitio web oficial del baloncestista Pau Gasol
www.velasyvientos.com	Espacio dedicado a los deportes de vela en Colombia
www.deportes.com	Información sobre cualquier competición deportiva mundial

Educación y formación

www.ubvirtual.com/	Página web del acceso virtual de la Universidad de Barcelona
www.randomformacion.es	Masteres y cursos de formación presencial y teleformación
www.academia.es	Red de profesores a domicilio de cualquier materia (en toda España)
www.campusdocente.com	Cursos de formación a distancia homologados por Educación
www.educa-system.com	Clases particulares a domicilio con profesores titulados
www.ifmadrid.com	Programación de cursos y materias del Instituto Francés de Madrid
www.maestroteca.com	Listado de enlaces relacionados con el campo educativo
www.monografias.com	Documentos para conocer la vida y obra de multitud de personajes
www.aulaclic.com	Web sobre cursos de informática gratuitos
www.aprenderidiomas.com	Recursos online para aprender idiomas en el extranjero

Fotografía

www.fotodenatura.com	Obra fotográfica de M. Ángel Dora Coll, especializado en la naturaleza
www.phedigital.com	Exposiciones, concursos y trabajos de Photo España 2005
www.desenfocado.com	Un buen ejemplo de la utilidad que puede tener un fotolog
www.captura.org	Curioso proyecto fotográfico de Andreu Buenafuente y amigos
www.focofijo.com	Exposición fotográfica online de autores españoles
www.photoblogs.org	Recursos para encontrar y publicar un fotoblog sin dificultades
www.carteleonline.com	Proyecto para fotógrafos que no buscan la perfección
www.letsgodigital.com	Revista online especializada en temas sobre fotografía digital
www.dzoom.org.es	Portal de información sobre cámaras digitalesl
www.caborian.com	Noticias, pruebas, foros y recursos sobre fotografía digital

Información

www.buscamedios.com	Enlaces a los principales medios de información españoles
www.periodistadigital.com	Periódico online con noticias de España y el mundo
www.miramedios.com	Guía de medios de comunicación españoles
www.asociacionprensa.org	Página oficial de la Asociación de Prensa de Sevilla
www.geomedios.com	Acceso a los medios de comunicación más importantes del mundo
www.mediatico.com	Directorio de revistas, periódicos y radios en cualquier país
www.revistarebeldia.org	Revista de opinión independiente con edición online
www.elpaisuniversidad.com	Edición especializada en la Universidad, del diario El País
www.acceso.com	Soluciones para gestionar relaciones con medios de comunicación
www.profesiones.org	Nueva revista dedicada a las profesiones

Informática e Internet

www.prontopc.com	Información técnica para solucionar problemas en PCs y redes
www.free-codecs.com	Codecs gratuitos para reproducir cualquier archivo de vídeo
www.yatengoweb.com	Una forma rápida y sencilla para crear una página web
http://print.google.com	Para encontrar cualquier libro introduciendo unas palabras de su texto
http://diariox.com/	Diario de noticias relacionadas con la informática y la tecnología
www.v-spain.com	Portal y directorio con información en español de todo tipo
www.cvcdgo.com	Comunidad para todos los usuarios de las redes P2P
www.exactamente.com	Portal con foros, noticias, consejos... de informática
www.hardlimit.com	Comunidad centrada en el hardware informático
www.zonabluetooth.com	Información sobre productos, novedades y tecnología Bluetooth

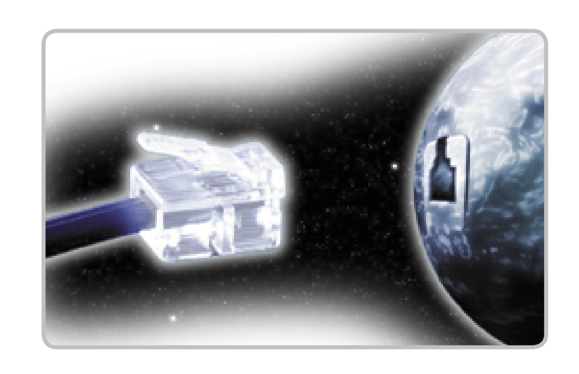
Ocio

www.marcianitos.org	Mame y las máquinas recreativas... para nostálgicos
www.videsyvinos.com	Página dedicada al mundo del vino
www.facildehacer.com	Bricolaje para el hogar y así aprender a ser un manitas
www.facilisimo.com	Recetas, plantas, bricolaje, decoración… Consejos para el hogar
www.ociocritico.com	Últimas novedades relacionadas con el ocio: cine, música, literatura…
http://andreubuenafuente.com	Página oficial de Andreu Buenafuente, con su biografía y actividades
www.notodofotofest.com	Concurso y festival de fotografía colectiva
www.lacocinadigital.com	Revelado de fotos online y regalos personalizados con las fotos
www.consolasportatiles.com	Noticias de actualidad para los aficionados a las consolas
www.enbuenasmanos.com	Información para cuidar la salud con terapias naturales

Viajes

www.tsales.com	Comparador de precios de viajes para encontrar el más barato
www.lapalmaturismo.com	Información del Patronato de Turismo de La Palma
www.lariojaturismo.com	Atractivos turísticos que hay en La Rioja
http://internacional.universia.net	Recursos para estudiantes en el extranjero
www.argentinatravelnet.com	Uno de los directorios turísticos más completos de Argentina
www.viajeros.com	Relatos de viajes, foros, noticias y consejos para viajeros
www.australiaenred.com	Una de las guías de Australia más completas de Internet
www.descubrebajacalifornia.com	Los parajes más ocultos de la península de California
www.ruta0.com	Información para viajeros escrita por otros viajeros
http://foros.viajar.com	Foro en el compartir conocimientos sobre viajes o ampliarlos

Tarifas ADSL y cable



En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y puedes encontrar accesos a 1 Mbps o más. No dejes de consultar la web de los proveedores y conocer más detalles. Precios vigentes a 20 de junio de 2005.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	ADSL + llamadas	512/128 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	42,34 €	Módem gratis. Tarifa plana 24 h. Tarifa plana de llamadas a fijos nacionales. Kit autoinstalable. 10x200Mb email. 50Mb web. Antivirus de correo.Subdominio de web.
Auna	Teléfono auna + Net 1 mega	1.024/300 Kbps	www.auna.es	902 500 060	Gratis	55,10 €	Incluye llamadas a fijos nacionales hasta 1.000 min/mes, para altas del 1/6/05 al 31/7/05. Compromiso de 18 meses de permanencia.Consultar disponibilidad geográfica. Alta gratis e instalación al 50% (30 euros) hasta 31/7/05.
Auna	Teléfono auna + Net 2 megas	2.048/300 Kbps	www.auna.es	902 500 060	Gratis	58,70 €	Incluye llamadas a fijos nacionales hasta 1.000 min/mes, para altas del 1/6/05 al 31/7/05. Compromiso de 18 meses de permanencia.Consultar disponibilidad geográfica. Alta gratis e instalación al 50% (30 euros) hasta 31/7/05.
Idecnet	ADSL Voz	512/128 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	56,45 €	Tarifa plana de ADSL y llamadas a fijos nacionales (descuentos en llamadas internacionales y a móviles). Kit autoinstalable con router ADSL+VoIP. Antivirusy antispam. 5x1 Gb email. 20 Mb web. IP fija por 8€. Compromiso de 1 año. Plazo de instalación 15 días.
Jazztel	ADSL 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	38,22 €	Módem gratis. Router Wifi 40,6 euros de alta. Llamadas nacionales gratis con límite de 5000 minutos. Consultar disponibilidad geográfica.15x25Mb email. 25Mb web.25Mb FTP. Antivirus. Cuota gratis hasta 31 Agosto (altas 8 Junio-31 Julio).
Ono	Ono 3D 4 Megas	4.096/150 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	57,94 €	Oferta hasta 31 Julio. Tarifa plana 24 h. Llamadas gratis a todos los fijos de España (8 cents por establecimiento). Portabilidad numérica gratis. Incluye instalación, activación y módem o router normal o inalámbrico. Televisión digital con más de 100 canales. Cuentas correo ilimitadas de 10Mb. 5Mb web. 1 año compromiso. Servicio antispam.
R	combo3	2.000/300 Kbps	www.mundo-r.com	1449	Gratis	55,62 €	Tarifa plana 24 h. Instalación y cuotas gratis hasta Octubre (altas hasta 17 Julio). Módem (alquiler 2/mes), router inalámbrico (5/mes). Disponible en galicia, incluye Teléfono, contestador, fax desde Internet y TV en abierto. 5x100 Mb email, 50 Mb web. Velocidad de 3.000/400 por 11,54€ adicionales. Compromiso 6 meses.
R	Combo R	2.000/300 Kbps	www.mundo-r.com	1449	Gratis	68,38 €	Tarifa pana 24 h. Instalación y cuotas gratis hasta Octubre (altas hasta 17 de Julio). Módem (alquiler 2€/mes), router inalámbrico (5€/mes). Disponible en Galicia. Teléfono, contestador, fax y TV por cable(40 canales temáticos).5x100 Mb email, 50 Mb web. Velocidad de 3.000/400 por 11,54€ más. Compromiso 6 meses.
Servidores	ADSL Óptima Voz IP 1.2 Mb	1.200/200 Kbps	www.servidores.com	902 999 652	Gratis	46,34 €	Incluye módem. Consultar disponibilidad. Llamadas a fijos hasta 2.000 minutos. No se necesita línea telefónica. Fast Path activado. 1.000 créditos gratis en "Zona Gamers". 5 cuentas correo. Antivirus y antispam. Portabilidad numérica 34,8€. IP fija 3,48€.
Servidores	ADSL Óptima Voz IP 2.4 Mb	2.400/300 Kbps	www.servidores.com	902 999 652	Gratis	69,54 €	Incluye módem. Consultar disponibilidad. Llamadas a fijos hasta 2.000 minutos. No se necesita línea telefónica. Fast Path activado. 1.000 créditos gratis en "Zona Gamers". 5 cuentas correo. Antivirus y antispam. Portabilidad numérica 34,8€. IP fija 3,48€.
Tele2	Plan ADSL 1Mb	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	1702	Gratis	33,52 €	Módem gratis para nuevos clientes. Para antiguos 12 € de rebaja en la primera cuota. Llamadas locales a 0 cents/min. módem USB autoinstalable. Consultar disponibilidad geográfica.
Tele2	Plan Total ADSL 1Mb	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	1702	Gratis	37,00 €	Módem gratis para nuevos clientes. Para antiguos 12 de rebaja en la primera cuota. Todas las llamadas nacionales gratis. módem USB autoinstalable. Consultar disponibilidad geográfica.
Telecable	Opción class avanzado	2.048/320 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	133,40 €	69,31 €	8x25 Mb email, 20 Mb web con acceso FTP. Televisión digital + 1 línea telefónica analógica + intenet Tarifa plana 24 h.
Telecable	Opción class básico	640/128 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	133,4 €	56,26 €	8x25 Mb email, 20 Mb web con acceso FTP. Televisión digital + 1 línea telefónica analógica + intenet Tarifa plana 24 h.
Telefónica	Kit ADSL 24 Horas	512/128 Kbps	www.telefonica.es	902 357 000	Gratis	45,32 €	Alta y llamadas metropolitanas gratis hasta 31/12/05. Cuotas mensuales gratis hasta Septiembre (alta antes de 28/8/05). Módem gratis. Pack de seguridad gratis durante 3 meses.1x100 Mb + 4x25Mb email. 25 Mb web.
Terra	Terra ADSL 24h Base (con voz)	512/128 Kbps	www.terra.es	902 152 025	48,52 €	41,70 €	Llamadas a fijos nacionales incluidas. Módem USB, cuota de alta gratis durante el mes de Julio. 5x300 Mb email. 10Mb web. Gastos de envío: 20,88 €.
Terra	Terra ADSL 24h Plus (con voz)	512/128 Kbps	www.terra.es	902 152 025	48,52 €	41,70 €	Llamadas a fijos nacionales. Módem USB, cuota de alta y alta de llamadas gratis durante el mes de Julio. Llamadas nacionales gratis. Kit de Seguridad Terra(antivirus y firewall).5x300 Mb email. 10Mb web. Gastos de envío: 20,88€.
Wanadoo	ADSL 2Mb Navegable directo ciudad	2.048/300 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	34,68 €	Tarifa plana 24h.Llamadas locales gratis.Módem o router con 1puerto gratis. Equipo Wifi 40,6, router con 4 puertos 23,08€. 3 meses antivirus gratis(cuotas restantes 3€ /mes).15x100Mb email.100Mb web.
Wanadoo	ADSL 2Mb Navvegable directo Nacional	2.048/300 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	41,76 €	Tarifa plana 24h.Cuotas gratis hasta septiembre. Llamadas nacionales gratis.Módem o router con 1 puerto gratis. Wifi 40,6€, router con 4 puertos 23,08€. 3 meses antivirus gratis (cuotas restantes 3€ /mes).15x100Mb email.100Mb web.
Ya	ADSL 2Mb voz	2048/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	40,60	31,26 €	Incluye llamads a fijos nacionales. Cuota mensual de 38,22€ a partir de 01/01/06. Incluye router Wifi 11g 4 puertos. 15x100 Mb email, 100 Mb Web, servicio antivirus y antispam. Consultar disponibilidad geográfica. Adaptador USB Wifi 11g 34,74€.

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

	Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
		Alimentos y bebidas			
	1	Telepizza	www.telepizza.es	Notable	172
	2	Cinco al día	www.5aldia.es	Notable	167
	3	Bimbo	www.bimbo.com	Notable	155
	4	Camy	www.camy.es	Notable	173
	4	Freixenet	www.freixenet.es	Notable	161
	6	Danacol	www.danacol.es	Notable	162
	7	Ctral. Lech. Asturiana	www.clas.es	Notable	173
	8	Cacao y chocolate	www.chococao.com	Notable	158
	9	Vichy Catalán	www.vichycatalan.es	Notable	167
		Animales			
	1	MisAnimales.com	www.misanimales.com	Notable	152
	2	Mi Gato	www.migato.com	Notable	163
	3	Ctro. Vet. Punta	www.vetpunta.com	Notable	163
	4	Mi Amigo Perro	www.miamigoperro.com	Bien	163
	5	Perros Ibéricos	www.perrosibericos.com	Bien	152
	6	DogSpain	www.dogspain.com	Bien	142
	7	Infomascota	www.infomascota.com	Bien	167
	8	MiMejorAmigo.com	www.mimejoramigo.com	Bien	137
		Anuncios			
	1	Intoko	www.intoko.es	Bien	175
▶	2	Cambalache	www.cambalache.es	Bien	176
	3	LoQUo	www.loquo.com	Bien	175
▶	4	Avisos	www.avisos.com.es	Bien	176
		Arte y cultura			
	1	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
	2	Museo Picasso	www.museopicassomalaga.org	Bien	172
	3	Ubicarte.com	www.ubicarte.com	Bien	138
	4	Museo del prado	http://museoprado.mcu.es	Bien	172
	5	Guggenheim	www.guggenheim-bilbao.com	Bien	172
	6	Ababolia	www.ababolia.com	Bien	135
	7	Cac	www.cac.es	Bien	172
		Asesoramiento jurídico			
	1	LexJuridica	www.lexjuridica.com	Notable	154
	2	Fremap	www.fremap.es	Notable	175
	3	Consejo del Notariado	www.notariado.org	Bien	154
▶	4	Tu Asesor	www.tu-asesor.com	Bien	176
	5	TuGuíaLegal.com	www.tuguialegal.com	Bien	154
	6	Tu Accidente	www.tuaccidente.com	Bien	175
	7	Separacionline.com	www.separacionline.com	Bien	131
	8	Ayuda Laboral	www.ayuda-laboral.com	Suficiente	131
	9	InfoLegal	www.infolegal.es	Suficiente	154
	10	QuejasYDemandas	www.quejasydemandas.com	Suficiente	138
▶	11	Legalitas	www.legalitas.com	Suficiente	176
	12	DerechoConsumo	www.derechoconsumo.com	Insuficiente	138
		Blogs			
	1	eCuaderno	www.ecuaderno.com	Notable	175
	2	Bloglines	www.bloglines.com	Bien	175
	3	Qué diario	www.quediario.com	Bien	167

	Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	4	Escolar.net	www.escolar.net	Bien	167
	5	Blogger	www.blogger.com	Bien	175
	6	Retiario	www.navegante.com	Bien	175
	7	periodistas21	periodistas21blogspot.com	Bien	167
	8	Merodeando	merodeando.com	Bien	167
		Cine			
	1	Cines Renoir	www.cinesrenoir.com	Notable	134
	2	Adictosalcine.com	www.adictosalcine.com	Notable	148
	3	Cineuropa	www.cineuropa.org	Notable	148
	4	Cómo Hacer Cine	www.comohacercine.com	Notable	157
	5	Pantalla	www.pantalla.info	Bien	148
	6	Disney.es	www.disney.es	Bien	134
	7	La Butaca	www.labutaca.net	Bien	150
	7	20th Century Fox	www.fox.es	Bien	169
	9	Movies.com	www.movies.com	Bien	157
	10	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Bien	150
		Cómic			
	1	ComicMates	www.comicmates.com	Bien	149
	2	Dreamers	www.dreamers.com	Bien	149
	3	Portal Comic	www.portalcomic.com	Bien	149
	4	Guía del comic	www.laguiadelcomic.com	Bien	149
	5	LaGuiaDelComic.com	www.laguiadelcomic.com	Bien	137
	6	DeTebeos	www.detebeos.com	Bien	137
		Compras			
	1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
	2	Gongdiscos	www.gongdiscos.com	Notable	167
	3	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
	4	SportArea	www.sportarea.com	Notable	154
▶	5	Mundo Airis	www.mundoairis.com	Notable	176
▶	31	Solocartuchos	www.solocartuchos.com	Notable	176
		Consumo			
	1	Tiendas.com	www.tiendas.com	Notable	163
	2	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Bien	163
	3	Shoomo.com	www.shoomo.com	Bien	167
	4	El Mundo	www.elmundotienda.com	Bien	167
		Decoración y bricolaje			
	1	Bricocanal	www.bricocanal.com	Notable	171
	2	Pasarlascanutas	www.pasarlascanutas.com	Notable	164
	3	Fácil de hacer	www.facildehacer.com	Notable	171
	4	Greendesign	www.greendesign.es	Bien	171
	5	Leroy Merlin	www.leroymerlin.es	Bien	140
		Deportes			
	1	Alaplaya	www.alaplaya.com	Notable	147
	2	ESPN Deportes	www.espndeportes.com	Notable	147
	3	ACB.com	www.acb.com	Notable	143
	4	The F1	www.thef1.com	Notable	149
	5	Sportec	www.sportec.com	Notable	143
	6	Madrid 2012	www.madrid2012.es	Notable	147
	7	F1-Live.com	www.f1-live.com	Notable	143

	Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	8	Moto-Live.com	www.moto-live.com	Notable	174
	9	La Web de Golf	www.lawebdegolf.com	Notable	174
	10	MotoGP	www.motogp.com	Notable	167
		Economía			
	1	Ahorro Corporación	www.ahorro.com	Bien	166
	2	Rankia	www.rankia.com	Bien	166
	3	Nueva Economía	www.n-economia.com	Bien	175
	4	Grupo E-Loan	www.eloan.es	Bien	146
▶	5	Invertia	www.invertia.com.com	Bien	176
	6	Bolsamania	www.bolsamania.com	Bien	166
	7	Estubroker	www.estubroker.com	Bien	175
	8	Emprendedor XXI	www.emprendedor21.es	Bien	146
▶	9	Economyweb.com	www.economyweb.com	Bien	176
	10	Elmundodinero.com	www.elmundodinero.com	Bien	146
	11	Expansión.com	www.expansion.com	Bien	146
	12	BuscaFinanzas	www.buscafinanzas.com	Bien	166
		Educación			
	1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
	2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
	3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
	4	Becas.com	www.becas.com	Notable	131
	5	Educalia	www.educalia.org	Bien	162
	6	Universia.es	www.universia.es	Bien	135
	7	EstudiarIngles.com	www.estudiaringles.com	Bien	141
▶	17	On Formacion	www.onformacion.com	Bien	176
▶	22	Aula El Mundo	http://aula.elmundo.es	Bien	176
		Encuentros			
	1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
	2	Amigar.com	www.amigar.com	Bien	169
	3	Meetic	es.meetic.com	Bien	166
	4	Be2.com	www.be2.com	Bien	169
	5	eConozco	www.econozco.com	Bien	166
	6	Matchmaker.com	spain.matchmaker.com	Bien	133
		Formación			
	1	Estudiosonline	www.estudios-online.com	Bien	167
	2	Virtualformac	www.virtualformac.com	Bien	167
	3	Forma.elearning	www.formacionelearning.com	Suficiente	167
	4	Dirfo	www.dirfo.es	Suficiente	167
		Fotografía			
	1	dZoom	www.dzoom.org.es	Notable	174
	2	Quesabesde.com	www.quesabesde.com/camdig	Notable	148
	3	Multimagen	www.multimagen.com	Notable	152
	4	Fotonatura.org	www.fotonatura.org	Notable	159
	5	Esrecfotografia.org	www.esrecfotografia.org	Notable	148
		Gastronomía			
	1	Accua.com	www.accua.com	Notable	152
	2	Apicius	www.apicius.es	Notable	156
	3	Cocina Vino	www.cocinavino.com	Notable	146
	4	Apicius	www.apicius.es	Notable	149

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
5	Comida Casera	www.comidacasera.com	Notable	132
6	Platodeldía.com	www.platodeldia.com	Notable	146
7	CiberChef	www.ciberchef.com	Notable	156
8	El Pavo	www.elpavo.es	Notable	143
9	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	152
10	InterDelicatessen	www.interdelicatessen.com	Notable	156
	Inmobiliaria			
1	Urbaniza.com	www.urbaniza.com	Notable	161
2	ComprarCasa	www.comprarcasa.com	Notable	159
3	Portae.com	www.portae.com	Notable	173
4	Tucasa.com	www.tucasa.com	Notable	161
5	Hogaria.net	www.hogaria.net	Bien	161
6	Ivive.com	www.ivive.com	Bien	173
7	Atrea	www.atrea.com	Bien	159
8	Look&Find	www.lookandfind.com	Bien	173
	Juegos			
1	Todo juegos	www.todojuegos.com	Notable	150
2	XboxManiac	www.xboxmaniac.com	Notable	150
3	Solojuegos.com	www.solojuegos.com	Notable	169
4	Canal Juegos	www.canaljuegos.com	Notable	170
5	Electronic Arts Esp.	www.espana.ea.com	Notable	170
6	Juegon.com	www.juegon.com	Bien	169
7	PS2ON	www.ps2on.com	Bien	150
8	Sega Europe	www.sega-europe.com	Bien	169
8	Football Manager	www.footballmanager.net	Bien	173
8	Solodemos.com	www.solodemos.com	Bien	173
11	MiniJuegos.com	www.minijuegos.com	Bien	143
	Libros			
1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
2	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
3	Cervantes Virtual	www.cervantesvirtual.com	Bien	159
	Medios de comunicación			
1	Abc.es	www.abc.es	Notable	141
2	El Periódico	www.elperiodico.com	Notable	156
3	BBC Mundo	www.bbcmundo.com	Notable	154
4	Noticias	www.noticias.info	Notable	156
5	Elmundo.es	www.elmundo.es	Bien	141
6	Europa Press	www.europapress.es	Bien	163
7	Onda Cero Online	www.ondacero.es	Bien	141
8	Clarín.com	www.clarin.com	Bien	162
	Moda			
1	Cortefiel	www.cortefiel.es	Notable	174
2	Camper Web	www.camper.es	Notable	147
2	Tous	www.tous.es	Notable	174
4	ModaEspaña	www.fashionfromspain.com	Notable	144
5	ModaWeb.com	www.modaweb.com	Notable	165
6	Vogue.es	www.vogue.es	Notable	132
7	Benetton	www.benetton.com	Bien	159
8	Dockers.com	www.dockers.com	Bien	159
9	Hugo Boss	www.hugoboss.com	Bien	165
10	Centromoda Online	www.centromodaonline.com	Bien	144
	Motor			
1	km77.com	www.km77.com	Notable	161
2	Terra Motor	motor.terra.es	Notable	173
3	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	170
4	Motos.net	www.motos.net	Notable	170
5	Citroën	www.citroen.es	Notable	173

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
6	Motos.Autocity.com	motos.autocity.com	Bien	145
7	Coches.net	www.coches.net	Bien	145
8	Mini	www.mini.es	Bien	161
	Mujer			
1	enFemenino.com	www.enfemenino.com	Notable	145
2	Estilísimo	www.estilisimo.com	Notable	145
3	Web de la Mujer	www.webdelamujer.com	Bien	139
4	MHmujer	www.mhmujer	Bien	130
5	Mujeractual.com	www.mujeractual.com	Bien	145
	Música			
1	Manerasdevivir.com	www.manerasdevivir.com	Notable	147
2	Keane	www.keanemusic.com	Notable	172
3	Subterfuge	www.subterfuge.com	Notable	167
4	Andrés Calamaro	www.calamaro.com	Notable	147
5	Click2Music.es	www.click2music.es	Notable	133
6	Ritmic	www.ritmic.com	Notable	153
7	Marlango Digital	www.marlango.net	Bien	147
8	Muzikalia	www.muzikalia.com	Bien	156
9	desConcierto	www.desconcierto.com	Bien	156
10	Popular 1	www.popular1.com	Bien	150
	Ocio			
1	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	146
2	ClubCultura.com	www.clubcultura.com	Notable	146
3	ElSemanalTV.com	www.elsemanaltv.com	Bien	146
4	Portaventura	www.portaventura.es	Bien	171
5	Circo del Sol	www.cirquedusoleil.com	Bien	176
6	ElFeria de sevilla	feriadesevilla.andalunet.com	Bien	171
7	Juegos Online	www.muchosjuegos.net	Bien	148
8	Zoo Barcelona	www.zoobarcelona.com	Bien	176
9	Turismo y Ocio	www.turismoyocio.net	Bien	148
10	Museo de cera Madrid	www.museoceramadrid.com	Bien	176
11	Nomepuedolevantar	hoynomepuedolevantar.com	Bien	171
12	Dabadaba Revival Project	www.dabadaba.com	Bien	148
13	Dinópolis	www.dinopolis.com	Bien	171
14	Festival de Almagro	www.festivaldealmagro.com	Suficiente	176
15	Ociomania.com	www.ociomania.com	Suficiente	148
16	OcioTotal.com	www.ociototal.com	Suficiente	146
	Personajes			
1	Fernando Alonso	www.fernando-alonso.net	Notable	147
2	Pasión Vega	www.pasionvega.info	Notable	171
3	Fernando Alonso	www.fernandoalonso.com	Notable	169
4	Beyoncé	www.beyonceonline.com	Notable	167
5	Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
6	Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
7	Ronaldo	www.r9ronaldo.com	Notable	147
8	Joan M. Serrat	www.jmserrat.com	Notable	165
9	Javier Marías	www.javiermarias.es	Notable	160
10	Alejandro Sanz	www.alejandrosanz.com	Bien	157
	Salud y medicina			
1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2	DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
3	Todocancer.org	www.todocancer.org	Notable	174
4	Respirar	www.respirar.org	Notable	149
5	Web de la espalda	www.espalda.org	Notable	153
6	Salud.com	www.salud.com	Notable	162
7	Medicina XXI	www.medicina21.com	Notable	142

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
8	Saludalia.com	www.saludalia.com	Notable	174
9	SalusLine	www.salusline.com	Notable	153
	Televisión			
1	Buenafuente	www.quienesbuenafunte.com	Notable	167
2	Cuéntame	www.cuentamecomopaso.com	Notable	167
3	Antena 3	www.antena3tv.es	Bien	165
4	Homo Zapping	www.antena3.com/homo	Bien	171
	Trabajo			
1	Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
2	Jobpilot.net	www.jobpilot.net	Bien	176
3	Todotrabajo.com	www.todotrabajo.com	Bien	142
4	Michael Page Int.	www.michaelpage.es	Bien	142
5	Tecnoempleo	www.tecnoempleo.com	Bien	156
6	A-jobs.com	www.a-jobs.com	Bien	165
7	Infoempleo	www.infoempleo.com	Bien	130
8	SecretariaPlus	www.secretariaplus.com	Bien	156
9	UnTrabajo	www.untrabajo.com	Bien	156
10	Primer Empleo	www.primerempleo.com	Bien	176
11	Denbolan	www.denbolan.com	Bien	156
12	Expansión&Empleo	www.expansionyempleo.com	Bien	142
13	Cybersearch	www.cybersearch.es	Bien	176
14	Websjob	www.websjob.com	Bien	176
15	Hotelnetjobs.com	www.hotelnetjobs.com	Bien	130
16	JobCenter	www.jobcenter.com.es	Bien	165
17	Canal Trabajo	www.canaltrabajo.com	Bien	142
18	INEM	www.inem.es	Bien	138
19	Empleo Universia	empleo.universia.es	Bien	165
20	Creyf's	www.creyfs.es	Bien	165
	Transportes			
1	Trasmediterranea	www.trasmediterranea.es	Notable	167
2	Socibus	www.socibus.es	Bien	167
3	Aseta	www.aseta.es	Bien	167
4	Pepecar	www.pepecar.com	Bien	167
	Turismo y viajes			
1	La Ruta del Quijote	www.donquijotedelamancha2005.com	Notable	167
2	Costa Rica	www.visitecostarica.com	Notable	169
16	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	176
55	Pullmantur	www.pullmanturcruises.com	Bien	176
56	Visit Norway	www.visitnorway.com	Bien	167
66	Euskadi	www.euskadi.net	Bien	176
67	France Guide.com	www.franceguide.com	Bien	163
68	Costa Blanca	www.costablanca.org	Bien	167
99	Valle de Arán	www.aran.org	Bien	167
100	Rincón del guiri	www.rincondelguiri.com	Bien	176
	Vinos			
1	ElVino.com	www.elvino.com	Notable	142
2	Elmundovino.com	www.elmundovino.com	Notable	135
3	Vinos al Mundo.com	www.vinosalmundo.com	Bien	161
4	El Catavinos	www.elcatavinos.com	Bien	161
5	Reserva y Cata	www.reservaycata.com	Bien	142
6	Con. Reg. Rioja	www.riojawine.com	Bien	142
7	Grupo Matarromera	www.matarromera.es	Bien	144
8	Vinosnet.com	vinosnet.com	Bien	144
9	La Galería del Vino	www.lagaleriadelvino.com	Bien	161
10	Bodegas y Bebidas	www.byb.es	Suficiente	135
11	Vinum España	www.vinum.info	Suficiente	142
12	Avimes	www.avimesvinospain.com	Suficiente	161

Sintoniza tu ordenador

Foto: Age Fotostock. Montaje: Computer Hoy.

¿Estás pensando en comprar un DVD grabador con disco duro? Antes echa un vistazo a este artículo. Quizá puedas disfrutar de las ventajas de estos aparatos por menos dinero de lo que crees.

Sumario

Normalmente consideramos las tarjetas sintonizadoras de televisión como un dispositivo “marginal”. Uno de esos cacharros que no son imprescindibles en un ordenador, que casi nunca está incluido por defecto en la configuración de ningún equipo y que sólo se deciden a adquirir uno aquéllos que están realmente interesados en ellos.

En principio esto no está mal. Es más, de hecho, está muy bien. Así deberíamos hacer con muchos de los componentes del ordenador... seguro que apenas has utilizado muchos de los periféricos de tu PC.

Lo que ocurre con las sintonizadoras de TV es que, a pesar de ser unos dispositivos bastante “veteranos”, siguen siendo unos grandes desconocidos. La cantidad de tareas útiles que puedes llevar a cabo con ellas es sorprendente, y seguro que algunas ni las sospechas.

En este artículo te contamos muchas. Y, si te convencen nuestros argumentos, hemos analizado doce tarjetas de TV para que sepas cuál es la que mejor se adapta a tus necesidades.

Además, a partir de la página 42 te explicamos paso a paso cómo puedes sacarle partido a estas tarjetas.

¿Qué es una tarjeta de TV?

Es, como su propio nombre indica, un dispositivo que permite ver la televisión en la pantalla del ordenador. Las hay de muchos tipos –analógicas y digitales, externas e internas, las que funcionan de forma autónoma al PC, para ordenadores portátiles, para emisiones de satélite, con y sin radio, etcétera– pero, eso sí, siempre hay varios elementos comunes a todas ellas.

Así, las tarjetas de TV incorporan un elemento llamado sintonizadora. Se trata de un aparato capaz de interpretar la información que llega a través de las ondas de radio y la convierte en imágenes y sonido. Para captar la señal necesita, como cualquier aparato de televisión, estar conectado a una antena.

Una sintonizadora puede trabajar en varias frecuencias distintas, lo que le permite que se emita información diferente por cada canal. La mayoría de las tarjetas de TV usa sintonizadoras de marca Temic, Philips y Conexant.

Además de la sintonizadora, todas las tarjetas de televisión disponen de un chip codificador, un componente electrónico encargado de “traducir” los datos de la sintonizadora a imágenes y sonidos en un formato que el ordenador pueda entender.

¿Qué puedo hacer con ella?

Con una tarjeta de TV puedes hacer muchas más cosas de las que piensas.

- **Ver la televisión en el monitor** del ordenador. Ésta es su función más obvia, y cuaquier tarjeta te servirá para ello. Es algo muy práctico cuando no dispones de espacio suficiente en un cuarto, ya que te ahorras la necesidad de instalar un televisor adicional. Todas las tarjetas incluyen un programa para sintonizar y visualizar los canales. Una vez que la hayas instalado y configurado –recuerda siempre conectar la antena a la tarjeta–, utiliza para ello el mando a distancia (si lo incluye) o el ratón para utilizarla como si fuese un televisor “normal”.



No hace falta que uses obligatoriamente el software incluido con la tarjeta. Programas como Kastor TV funcionan con todas.

- **Grabación de vídeo.** Lo normal es que el software incluido con la tarjeta te deje grabar las emisiones de TV en el disco duro, con el formato y el grado de compresión que decidas. También podrás programar la grabación como si fuese un aparato de vídeo. Por supuesto, para ello será necesario que dejes encendido el PC.



El mando a distancia permite manejarla como un televisor.

- **Time shifting,** o desplazamiento en el tiempo. Permite "retrasar la emisión", puedes hacer que el software empiece a grabar en el momento programado y comenzar a reproducirla antes de que termine de grabar. No es necesario esperar a que finalice el programa para empezar a verlo, como ocurre en los vídeos.

- **Radio FM.** Muchas tarjetas de TV también disponen de un sintonizador de radio, que permite escucharla a través del PC.

- **Captura de tus grabaciones de vídeo.** Si tienes una cámara de vídeo analógica, o si deseas pasar al ordenador tus cintas VHS, puedes usar las entradas de vídeo compuesto de la tarjeta.

¿Puedo ver TV por satélite?

No, al menos directamente. Para emisiones de satélite, o TV por cable hace falta una tarjeta diseñada específicamente para ello. Aún así, sólo lo podrás ver los canales en abierto, sin codificar. Por supuesto, debes disponer también de una antena parabólica orientada correctamente.

Existe otra alternativa. Si tu tarjeta de TV tiene conexión SCART, podrás conectarla directamente al decodificador de cable o de satélite con un euroconector. Incluso en el caso de que no dispongas de dicha conexión, puedes utilizar un adaptador como éste



para unirlo a la tarjeta a través de sus entradas S-Vídeo o de vídeo compuesto.

¿Hay otras alternativas?

Sí, existe otro medio para ver la televisión en el ordenador: los canales gratuitos que emiten a través de Internet. Con un programa como Free Internet TV, www.holersoft.com, o la dos que reseñamos en la página 42 podrás ver emisiones en *streaming* de decenas de canales. La gran ventaja es que así no necesitas instalar ni configurar ningún dispositivo de hardware. Su gran inconveniente es que la inmensa mayoría de los canales están en inglés… o en idiomas aún menos "reconocibles".

¿Y la TV digital terrestre?

No podrás verla con la mayoría de las tarjetas. Para poder sintonizar emisiones de Televisión Digital Terrestre son necesarias tarjetas especiales, que analizaremos en un próximo número.

¿Qué software puedo usar?

Todas las tarjetas incluyen software, pero a veces puedes sacar más partido a tu tarjeta con aplicaciones adicionales, como Kastor TV www.kastortv.org o Showshifter www.showshifter.com.

Mi opinión



Carlos Díaz
redactor del test

Hay cosas que, de tanto verlas, de saber que están siempre ahí, uno deja de prestarles atención y no les hace el caso que se merecen. A mí me ha pasado muchas veces. No me pasa más porque algunas de ellas son interactivas, y se quejan cuando me olvido de ellas. Hablo de mi perro, malpensados. Sin ir más lejos me ha sucedido con las tarjetas de televisión. Hace tiempo compré una con "fines educacionales" (anda que no hay que tener morro), y lo reconozco, la verdad es que apenas le saqué "partido" (¿lo pillas? ¿lo pillas?).
Pero hete aquí que andaba yo pensando en comprarme un grabador de DVD con disco duro, más que nada por grabar con calidad de DVD y poder hacer "time shifting", y me entero de que puedo hacerlo por cuatro duros con una de estas tarjetas. Aunque ya puestos, espero y me compro una TDT.

Comentarios sobre el test

Cuando realizamos las pruebas, siempre nos fijamos en los modelos que destacan sobre los demás, ya sea de forma positiva o negativa. Aquí te contamos cuáles son los puntos fuertes y débiles de cada tarjeta sintonizadora de TV que hemos analizado.

Calidad de imagen

Sólo cinco de los modelos analizados –Pinnacle PCTV 200e, Conceptronic TV USB 2.00, Genius TVGo-V202 y los dos dispositivos de Hauppauge– han obtenido una nota por debajo de cinco en este apartado. En algunos casos ha pesado, más que el hecho de que la imagen se vea mal en la pantalla, la carencia de entradas RCA y S-Vídeo. Las tres tarjetas que ocupan los "puestos de honor" de la comparativa –Avermedia AverTV USB 2.0 Plus, Xpert PVR USB 2.0 y Pinnacle PCTV 100e– son las que han alcanzado mayor nota, superando el notable en los dos primeros casos.
De todos modos, incluso los modelos con mayor puntuación presentan algún tipo de deficiencia en la imagen, por lo general una leve tonalidad rojiza en las pieles o una ligera formación de "artefactos" (defectos como zonas sombreadas o sin imagen, aparición de cuadros, etc., muy corrientes cuando se trata de vídeo comprimido).

Capacidades de la tarjeta

En este apartado hemos analizado el tiempo que tardan las tarjetas en llevar a cabo alguna de las funciones más importantes, así como la cantidad de trabajo con el que cargan al procesador. Éste último resulta demasiado alto en todos los casos. Por lo demás, ningún modelo –excepto Win TV USB 2.0, que ni siquiera alcanza el cuatro– destaca sobre los otros en ningún sentido.

Manejo

Todas las tarjetas son fáciles de usar, y todas disponen de mando a distancia. Sólo resaltar la facilidad de instalación de los dispositivos externos.

Formatos de captura

Cuando se van a utilizar las funciones de grabación de la tarjeta, es importante conocer qué formatos pueden emplearse para guardar los datos en el disco duro. Esto será determinante tanto para la calidad de la grabación como para el espacio que van a ocupar los archivos en el disco duro.
Con respecto a la captura de imagen, destacan los modelos AverTV USB 2.0 Plus (Divx y Xvid), Xpert PVR USB 2.0 (MPEG4), Conceptronic TV USB 2.0 (MPEG4) ADS Instant TV PCI+FM (Divx) y Win TV Primio FM (Divx) puede grabar vídeo en formatos de compresión que permiten una gran relación calidad-espacio. La otra cara de la moneda es PCTV 100e, que sólo captura MPEG1 y MPEG2,
Respecto al sonido, demasiados modelos no permiten emplear sonido comprimido en formato MP3, WMA.

Conexiones

Todas disponen, como es normal, de una entrada para la antena de TV. No lo es tanto el caso de PCTV 100e, ya que se trata de su única conexión. Las demás tienen al menos dos conexiones más, destacando Win TV USB 2.

Precio/Calidad

Para calcular este valor dividimos la nota final obtenida por cada tarjeta entre su precio de venta, y aplicamos el resultado a esta tabla.

Índice hasta 8,39	Sobresaliente
8,40 hasta 10,49	Notable
10,50 hasta 13,98	Bien
13,99 hasta 20,97	Suficiente
20,98 hasta 41,94	Insuficiente
A partir de 41,95	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 96

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**AverMedia**		**Xpert**		**Pinnacle**	
Modelo		**AverTV USB 2.0 Plus**		**TV PVR USB 2.0**		**PCTV 100e**	
Tipo		Externa (USB)		Externa (USB)		Externa (USB)	
Tipo de sintonización		TV Analógica, Radio analógica		TV Analógica, Radio analógica		TV Analógica	
Mediciones realizadas							
Calidad de la imagen	32,00%		7,49		7,41		6,70
Calidad de la imagen por la entrada de antena (tamaño completo)	15,00%	Buena calidad global, ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,80	Ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,82	Ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza en las pieles	6,93
Calidad de la imagen por la entrada RCA (tamaño completo)	10,00%	Ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,03	Ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza en las pieles	6,72	Ligera formación de artefactos, ligeras interferencias, ligera tonalidad rojiza en las pieles	6,37
Calidad de la imagen por la entrada S-Video (tamaño completo)	7,00%	Buena calidad global, ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,50	Ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,52	Ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza en las pieles	6,70
Calidad del sonido	8,00%		6,70		6,10		6,95
Fidelidad de la reproducción del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz	8,00%	Ligeras interferencias	6,70	Ligeras interferencias	6,10	Ligeras interferencias	6,95
Capacidades de la tarjeta	11,00%		4,94		6,06		4,82
Tiempo necesario para cambio de canal (cursores/numérico)	2,00%	Normal (1,4 seg/3,8 seg)	6,08	Rápido (0,6 seg/1,8 seg)	8,26	Rápido (0,6 seg/2,7 seg)	7,96
Tiempo de reacción del PVR (encendido/apagado)	2,00%	Normal (3,1 seg/0,8 seg)	6,10	Rápido (0,3 seg/1 seg)	8,70	Lento (4,1 seg/2,6 seg)	3,30
Tamaño de una grabación de 2 minutos en alta definición (MPEG2-HQ)	3,00%	Normal (120 Mb)	6,26	Pequeño (93 Mb)	7,70	Pequeño (72 Mb)	8,82
Tasa de transferencia	2,00%	Normal (11,5 Mb/s)	5,62	Lento (10 Mb/s)	4,84	Muy lento (4,5 Mb/s)	2,00
Actividad del procesador durante la captura	2,00%	Demasiado alto (55 %)	0,00	Demasiado alto (45 %)	0,00	Demasiado alto (74 %)	0,00
Manejo	18,00%		7,09		6,65		6,42
Manual de instrucciones	5,00%	Normal, en castellano, (falta problemas frecuentes)	6,55	Escaso, en castellano, (falta problemas frecuentes)	5,75	Normal, en castellano, (falta problemas frecuentes)	6,95
Puesta en funcionamiento	5,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Facilidad de sintonización automática de las emisoras	2,00%	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33	Fácil (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	6,00
Tiempo necesario para realizar un barrido de frecuencias	1,00%	Muy rápido (213 segundos)	9,18	Muy rápido (43 segundos)	10,00	Lento (430 segundos)	3,74
Facilidad de sintonización manual de las emisoras	1,00%	Normal (Por canal, multipais, 149 canales almacenables, bloqueables	7,25	Normal (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,34	No es posible (multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	4,67
Mando a distancia (comodidad de uso/funciones)	4,00%	Normal / normal	6,94	Normal / normal	5,75	Normal / pocos	5,11
Funciones y otros	24,00%		7,19		7,07		6,70
Formatos de captura	4,00%	MPEG1, MPEG2, DivX, Xvid, AVI, VCD, SVCD	10,00	MPEG1, MPEG2, AVI, DVD, VCD, SVCD, MPEG-4,	10,00	MPEG1, MPEG2	3,34
Formatos de capturas de audio	2,00%	MP3, WAV	4,66	MPEG-II	2,00	MP3, WAV, WMA	7,34
Formatos de captura de imagen	1,00%	JPEG, BMP, GIF, TIFF	10,00	JPEG, BMP	10,00	JPEG, BMP, GIF	10,00
Conexiones	10,00%	Antena, S-Video In, Video Compuesto In, Line In	6,00	Antena, S-Video In, Video Compuesto In, Line In, Line Out	7,00	Antena, S-Video Out, Video Compuesto In, Line Out, USB 2.0	7,00
Funciones de doble señal (PiP, PoP, Twin Picture)	1,00%	Sí/no/no	3,33	No/no/no	0,00	Sí/no/no	3,33
¿Permite hacer "TimeShifting"? (resolución máxima)	3,00%	Sí (704 x 288)	8,75	Sí (720 x 576)	8,81	Sí (720 x 576)	8,81
Software incluído	3,00%	Aver TV USB 2.0 Plus, Direct X, Acrobat Reader	7,90	TVR Plus	6,40	Pinnacle PCTV, Studio Quick Start	7,70
Accesorios adicionales		Mando Distancia, Cable USB, Antena FM, Funda Piel		Mando Distancia, Cable audio, Conversor S-video / Video compuesto		Mando Distancia, Cable USB	
Servicio	7,00%		6,57		6,57		6,57
Duración de la garantía	4,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 12 82 56	6,00	91 272 22 30	6,00	91 395 63 60	6,00
Servicio online		www.avermedia.es		www.otelcom.com		www.pinnalcesys.com	
Nota parcial	100,00%		6,94		6,88		6,46
Corrección positiva/negativa						Escaso alcance del mando a distancia	-0,05
Calidad		**Bien** ←	**6,94**	**Bien** ←	**6,88**	**Bien** ←	**6,41**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Notable**		**Suficiente**	
Precio		**119,00 €**		**67,00 €**		**99,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		119,00 : 6,94 = 17,15 = Suficiente		67,00 : 6,88 = 9,74 = Notable		99,99 : 6,41 = 15,61 = Suficiente	

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota	9º Puesto	Nota
Pinnacle **PCTV 200e** Externa (USB) TV Analógica, TV Digital, Radio digital,		**Conceptronics** **TV USB 2.00 Box** Externa (USB) TV Analógica, Radio analógica		**ADS** **Instant TV PCI+FM** Interna TV Analógica, Radio analógica		**Avermedia** **AverTV CardBus Plus** Externa (PCMCIA) TV Analógica, Radio analógica		**Best Buy** **Easy TV Pro** Interna TV Analógica, Radio analógica		**Genius** **TVGo-V202** Externa (USB) TV Analógica	
	3,15		4,83		5,43		5,85		5,80		4,64
Buena calidad global, ligera pixelación en los bordes de la imagen, ligera tonalidad rojiza	6,71	Buena calidad global, ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,10	Buena calidad global, ligera formación de artefactos, muy ligera tonalidad rojiza en las pieles	7,93	Ligeras interferencias, problemas para mostrar la imagen en color	4,35	Calidad aceptable, visibles interferencias, tonalidad rojiza, ligera formación de artefactos	5,60	Ligeras interferencias, ligera formación de artefactos	6,80
No dispone de este tipo de entrada	0,00	No dispone de este tipo de entrada	0,00	No dispone de este tipo de entrada	0,00	Ligera formación de artefactos, leve tonalidad rojiza en las pieles	7,21	Calidad aceptable, visibles interferencias, tonalidad rojiza, ligera formación de artefactos	5,89	No dispone de este tipo de entrada	0,00
No dispone de este tipo de entrada	0,00	Buena calidad global, ligeras interferencias	6,85	Buena calidad globlal, ligera formación de artefactos	7,83	Ligera formación de artefactos, leve tonalidad rojiza en las pieles	7,11	Calidad aceptable, ligeras interferencias, tonalidad rojiza, ligera formación de artefactos	6,10	Ligeras interferencias, ligera formación de artefactos	6,65
	6,50		6,40		6,20		6,49		6,30		6,34
Ligeras interferencias	6,50	Ligeras interferencias	6,40	Ligeras interferencias	6,20	Ligeras interferencias	6,49	Ligeras interferencias	6,30	Ligeras interferencias	6,34
	4,85		5,67		4,35		4,84		4,29		5,50
Lento (2,5 seg/3,8 seg)	4,04	Rápido (0,6 seg/2,9 seg)	7,88	Rápido (0,3 seg/3 seg)	8,41	Normal (1,9 seg/4 seg)	5,08	Normal (1,4 seg/2,9 seg)	6,39	Rápido (0,5 seg/2,4 seg)	8,24
Lento (3,4 seg/2,3 seg)	4,30	Rápido (1,6 seg/0,4 seg)	8,00	Normal (2,6 seg/1 seg)	6,40	Normal (1,5 seg/2,6 seg)	5,90	Rápido (1,6 seg/0,5 seg)	7,90	Normal (2,1 seg/1,6 seg)	6,30
Pequeño (71 Mb)	8,88	Muy pequeño (65 Mb)	9,20	Grande (168 Mb)	3,70	Pequeño (106 Mb)	7,02	Normal (141 Mb)	5,14	Pequeño (101 Mb)	7,28
Normal (10,4 Mb/s)	5,04	Muy lento (3,5 Mb/s)	1,48	Lento (7,5 Mb/s)	3,54	Normal (10,5 Mb/s)	5,10	Muy lento (3,7 Mb/s)	1,58	Lento (9,9 Mb/s)	4,78
Demasiado alto (68 %)	0,00	Demasiado alto (90 %)	0,00	Demasiado alto (61 %)	0,00	Demasiado alto (80 %)	0,00	Demasiado alto (64 %)	0,00	Demasiado alto (74 %)	0,00
	6,47		6,85		5,30		6,38		5,25		6,73
Normal, en castellano, (falta problemas frecuentes)	6,95	Escaso, en castellano, (falta Instalación de la tarjeta, problemas frecuentes)	5,50	Escaso, en castellano,	5,20	Escaso, en castellano, (falta Instrucciones de manejo,falta problemas frecuentes)	5,10	Normal, en inglés, (falta problemas frecuentes)	5,55	Normal, en castellano, (falta problemas frecuentes)	6,95
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Hay que abrir el PC, retirar la tapa de la bahía, instalar la tarjeta y reiniciar	4,00	Fácil	8,00	Hay que abrir el PC, retirar la tapa de la bahía, instalar la tarjeta y reiniciar	4,00	Fácil	8,00
Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33	Muy fácil (encuentra todos menos los débiles, no reordena las emisoras)	6,00	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33	Normal (encuentra todos menos los débiles, no reordena las emisoras)	4,67	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33
Demasiado lento (744 segundos)	0,00	Muy rápido (156 segundos)	10,00	Muy rápido (72 segundos)	10,00	Normal (366 segundos)	5,34	Muy rápido (197 segundos)	9,58	Muy rápido (186 segundos)	9,84
Complicado (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,01	Complicado (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,01	Normal (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,34	Normal (Por canal, multipais, 168 canales almacenables, bloqueables	7,41	Normal (Por canal, multipais, 69 canales almacenables, bloqueables	6,60	Normal (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,34
Normal / normal	6,00	Normal / normal	6,72	Normal / pocos	5,33	Normal / normal	6,47	Normal / pocos	5,33	Normal / pocos	4,64
	4,84		7,11		6,86		6,24		6,81		5,81
DVD, VCD, SVCD	4,66	MPEG1, MPEG2, AVI, VCD, SVCD, MPEG-4,	8,66	MPEG1, MPEG2, DivX, AVI, DVD, VCD, SVCD	10,00	MPEG1, MPEG2, AVI, VCD, SVCD	7,34	MPEG1, MPEG2, Avi, Dvd, VCD, SVCD	8,66	MPEG1, MPEG2, DVD, VCD, SVCD	7,34
MP3	2,00	WAV	2,00	WAV	2,00	MP3, WAV, WMA	7,34	WAV	2,00	MPEG 2	2,00
JPEG, BMP, TIFF	10,00	JPEG, BMP	10,00	JPEG, BMP	10,00	BMP	6,00	BMP	6,00	BMP	6,00
Antena	3,00	Antena, S-Video In, Line In, Line Out, USB 2.0	7,00	Antena, S-Video In	6,00	Antena, S-Video In, Video Compuesto In	5,00	Antena, S-Video In, Video Compuesto In, Line In, Line Out	7,00	Antena, S-Video In, USB 2.0	5,00
Sí/no/no	3,33	Sí/no/no	3,33	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	Sí/no/no	3,33
Sí (768 x 576)	9,00	Sí (720 x 576)	8,81	Sí (720 x 576)	8,81	Sí (720 x 576)	8,81	Sí (720 x 576)	8,81	Sí (720 x 576)	8,81
Pinnacle PCTV, Studio Quick Start	7,70	TVR	7,40	PTV 350,351	8,10	Aver TV, Adobe Reader	7,80	Honestech TVK, Direct X	7,43	Genius TVR	6,80
Mando Distancia, Receptor IR, Cable USB, Antena Externa		Mando Distancia, Cable USB, Antena FM, Fuente Alimentacion, Base Tarjeta, Cable audio,		Mando Distancia, Receptor IR, Antena FM, Cable composite-V		Mando Distancia, Antena FM, Cable Video Compuesto		Mando Distancia, Receptor IR, Antena FM, Audio mini Jack-mini jack		Mando Distancia, Receptor IR, Cable USB, S-Video/Compuesto, Cable Audio	
	6,57		6,57		7,14		6,57		5,43		6,57
Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
91 395 63 60	6,00	91 349 65 06	6,00	900 95 29 22	10,00	902 12 82 56	6,00	902 23 44 44	6,00	902 12 82 56	6,00
www.pinnalcesys.com		www.conceptronic.net		www.adstech.com/es		www.avermedia.es		www.bestbuy-int.com		www.umd.es	
	4,85		6,08		6,03		6,03		5,79		5,62
Acepta la señal de TDT	+1,00										
Antena externa para uso fuera de casa	+0,30										
Bien ←	**6,15**	**Bien** ←	**6,08**	**Bien** ←	**6,03**	**Bien** ←	**6,03**	**Bien** ←	**5,79**	**Bien** ←	**5,66**
Insuficiente		**Suficiente**		**Notable**		**Suficiente**		**Sobresaliente**		**Bien**	
139,99 €		**89,00 €**		**59,90 €**		**109,00 €**		**39,99 €**		**79,00 €**	
139,99 : 6,15 = 22,78 = Insuficiente		89,00 : 6,08 = 14,64 = Suficiente		59,90 : 6,03 = 9,93 = Notable		109,00 : 6,03 = 18,08 = Suficiente		39,99 : 5,79 = 6,91 = Sobresaliente		79,00 : 5,66 = 13,96 = Bien	

Ganador Computer Precio/Calidad

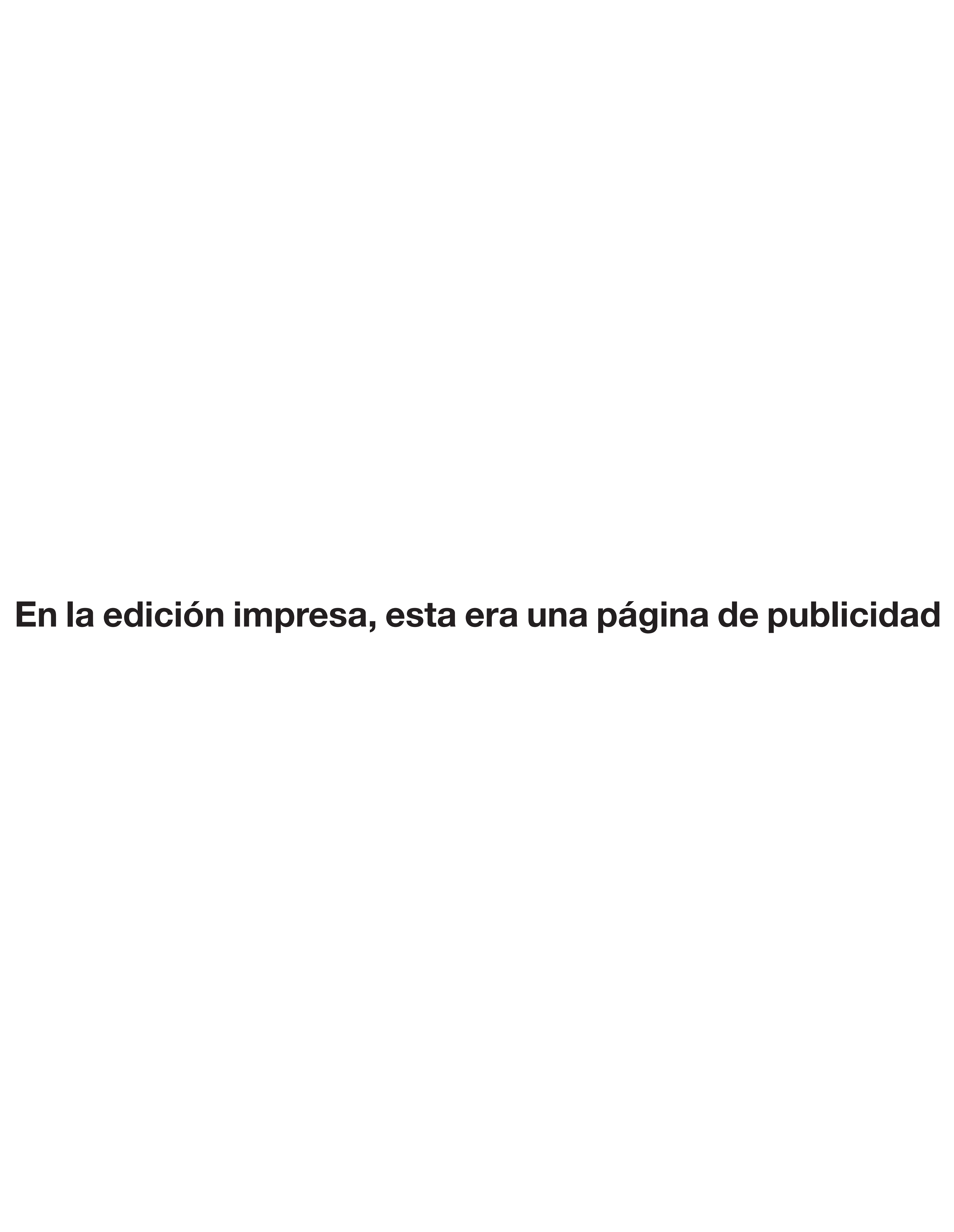
Test: 12 Tarjetas de TV analógicas

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 96

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

	Nota	10º Puesto	Nota	11º Puesto	Nota	12º Puesto	Nota
Fabricante / **Modelo** / Tipo		**Conceptronic** / **CTVFMI** / Interna		**Hauppauge** / **Win TV USB 2** / Externa (USB)		**Hauppauge** / **Win TV Primio FM** / Interna	
Tipo de sintonización		TV Analógica, Radio analógica		TV Analógica, Radio analógica		TV Analógica, Radio analógica	
Mediciones realizadas							
Calidad de la imagen	32,00%		5,75		3,94		3,19
Calidad de la imagen por la entrada de antena (tamaño completo)	15,00%	Ligera formación de artefactos, leves interferencias, ligera tonalidad rojiza en las pieles	6,82	Buena calidad global, ligeras interferencias, ligera pixelación en los bordes de la imagen, ligera tonalidad rojiza	6,21	Ligeras interferencias, ligera formación de artefactos, ligera tonalidad rojiza	4,72
Calidad de la imagen por la entrada RCA (tamaño completo)	10,00%	Visibles interferencias, tonalidad rojiza en las pieles	4,11	No dispone de este tipo de entrada	0,00	Interferencias y ligera tonalidad rojiza en las pieles	3,12
Calidad de la imagen por la entrada S-Video (tamaño completo)	7,00%	Leves interferencias, muy ligera tonalidad rojiza en las pieles	5,82	Ligera formación de artefactos en los bordes	4,70	No dispone de este tipo de entrada	0,00
Calidad del sonido	8,00%		6,30		6,71		6,10
Fidelidad de la reproducción del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz	8,00%	Ligeras interferencias	6,30	Ligeras interferencias	6,71	Ligeras interferencias	6,10
Capacidades de la tarjeta	11,00%		5,88		3,98		5,43
Tiempo necesario para cambio de canal (cursores/numérico)	2,00%	Rápido (0,2 seg/2,6 seg)	8,73	Normal (1,1 seg/3,5 seg)	6,74	Normal (1,4 seg/3 seg)	6,36
Tiempo de reacción del PVR (encendido/apagado)	2,00%	Normal (3 seg/0,4 seg)	6,60	Muy lento (8 seg/2 seg)	3,00	Normal (2,5 seg/0,8 seg)	6,70
Tamaño de una grabación de 2 minutos en alta definición (MPEG2-HQ)	3,00%	Muy pequeño (64 Mb)	9,26	Pequeño (104 Mb)	7,12	Pequeño (93 Mb)	7,70
Tasa de transferencia	2,00%	Lento (6,7 Mb/s)	3,14	Muy lento (3,5 Mb/s)	1,48	Normal (10,8 Mb/s)	5,26
Actividad del procesador durante la captura	2,00%	Demasiado alto (80 %)	0,00	Demasiado alto (61 %)	0,00	Demasiado alto (75 %)	0,00
Manejo	18,00%		5,61		6,30		5,60
Manual de instrucciones	5,00%	Normal, en castellano, (falta Instalación de la tarjeta,falta Instalación del Software,falta Instrucciones de manejo,falta problemas frecuentes)	5,80	Escaso, en castellano, (falta Instalación de la tarjetafalta problemas frecuentes)	4,70	Normal, en castellano,	6,80
Puesta en funcionamiento	5,00%	Hay que abrir el PC, retirar la tapa de la bahía, instalar la tarjeta y reiniciar	4,00	Fácil	8,00	Hay que abrir el PC, retirar la tapa de la bahía, instalar la tarjeta y reiniciar	4,00
Facilidad de sintonización automática de las emisoras	2,00%	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33	Muy fácil (encuentra todos menos los débiles, no reordena las emisoras)	6,00	Normal (encuentra todos los canales, no reordena las emisoras)	5,33
Tiempo necesario para realizar un barrido de frecuencias	1,00%	Muy rápido (25 segundos)	10,00	Muy rápido (209 segundos)	9,28	Muy rápido (164 segundos)	10,00
Facilidad de sintonización manual de las emisoras	1,00%	Normal (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,34	Normal (Por canal, multipais, 160 canales almacenables, bloqueables	7,34	Normal (Por canal, multipais, 68 canales almacenables, bloqueables	6,59
Mando a distancia (comodidad de uso/funciones)	4,00%	Normal / normal	6,00	Normal / pocos	5,33	Normal / pocos	4,89
Funciones y otros	24,00%		6,57		5,39		6,39
Formatos de captura	4,00%	MPEG1, MPEG2, AVI, DVD, VCD, SVCD	8,66	AVI, VCD	3,34	MPEG1, DivX, AVI	4,66
Formatos de capturas de audio	2,00%	WAV	2,00	WAV	2,00	MPEG 2	2,00
Formatos de captura de imagen	1,00%	JPEG, BMP	10,00	JPEG, BMP, GIF, TIFF, PNG, PCT,	10,00	JPEG, BMP, TIFF, PCX, TAR,	10,00
Conexiones	10,00%	Antena, S-Video In, Audio IN/OUT, AV In,	6,00	Antena, S-Video In, Line In, Line Out, USB 2.0	8,00	Antena, Video Compuesto In, Line In, Line Out, Antena FM	7,00
Funciones de doble señal (PiP, PoP, Twin Picture)	1,00%	Sí/no/no	3,33	Sí/no/no	3,33	Sí/no/no	3,33
¿Permite hacer "TimeShifting"? (resolución máxima)	3,00%	Sí (760 x 576)	8,97	No es posible	0,00	Sí (768 x 576)	9,00
Software incluído	3,00%	PVR Plus, MPEG Encoder, MPEG Editor	6,30	Win Tv	6,20	Win TV 2000, Adobe Reader	6,80
Accesorios adicionales		Mando Distancia, Receptor IR, Antena FM, Audio doble jack cable		Mando Distancia, Receptor IR, Cable USB, Antena FM, Video Compuesto/S-Video		Mando Distancia, Receptor IR, Antena FM, Cable Audio, S-Video/Compuesto	
Servicio	7,00%		8,86		6,57		6,57
Duración de la garantía	4,00%	Muy larga (60 meses)	10,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 349 65 06	6,00	93 200 81 07	6,00	93 200 81 07	6,00
Servicio online		www.conceptronic.net		www.hauppauge.fr/spain		www.hauppauge.fr/spain	
Nota parcial	100,00%		6,20		5,12		5,11
Corrección positiva/negativa		Demasiada desincronización entre vídeo y audio	-0,75				
Calidad		**Bien**	**5,45**	**Bien**	**5,12**	**Bien**	**5,11**
Precio/Calidad		**Notable**		**Suficiente**		**Bien**	
Precio		**49,90 €**		**94,00 €**		**59,90 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		49,90 : 5,45 = 9,16 = Notable		94,00 : 5,12 = 18,36 = Suficiente		59,90 : 5,11 = 11,72 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

AverMedia Aver USB 2.0 Plus



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	119 €

+

- Puede capturar en Divx y Xvid
- Dispone de radio FM
- Buena calidad de imagen

–

- Precio

Merecedora ganadora del test, es la que obtiene mayor nota en calidad de imagen. Muy completa, con muchas funciones, puede grabar vídeo directamente en los formatos Divx y Xvid, lo que permite ahorrar espacio sin perder calidad.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 804 60 35.

Xpert TV PVR USB 2.0



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	67,00 €

+

- Puede capturar en MPEG-4
- Dispone de radio FM
- Buena calidad de imagen

–

- Sólo captura sonido en MPEG2

Alguna pequeña carencia le ha hecho perder unas preciosas décimas que le han impedido ganar la comparativa Puede grabar en formato MPEG-4, lástima que el sonido sólo lo capture en MPEG2. Dispone de muchas conexiones.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 272 2230.

Pinnacle PCTV 100e



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	99,99 €

+

- Calidad de imagen
- Formatos de captura de audio

–

- Pocos formatos de captura de vídeo
- Alcance mando

Las tarjetas de TV de Pinnacle son todo un "clasico". Este modelo obtiene buenos resultados en casi todas las pruebas, si bien es cierto que no llega a destacar en ninguna de ellas, y que carece de sintonizadora de radio FM.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 395 63 60.

Pinnacle PCTV 200e



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	139,99 €

+

- Puede sintonizar TDT
- Dispone de radio FM

–

- Carece de conexiones importantes
- Pocos formatos de captura
- Precio

Pese a algunas importantes carencias –sólo dispone de la entrada de antena, y puede grabar en pocos formatos–, las correcciones positivas la han elevado hasta el cuarto puesto del test, sobre todo por poder sintonizar TDT.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 395 63 60.

Conceptronics TV USB 2.0 Box



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	89,00 €

+

- Buena calidad de imagen
- Puede capturar en MPEG-4
- Dispone de radio FM

–

- Nada que destacar

Este modelo de sintonizadora externa de Conceptronic dispone de las mismas funciones que dispositivos que han quedado delante.Tiene radio FM, graba en muchos formatos de vídeo –incluyendo MPEG-4– y ofrece buena calidad de imagen.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 154 975.

ADS Instant TV PCI+FM



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	59,90 €

+

- Buena calidad de imagen
- Puede capturar en Divx
- Precio

–

- Hay que abrir el PC para instalarla

Hay que llegar hasta este sexto puesto para encontrar el primer modelo interno de todas las tarjetas analizadas. Ofrece muy buena calidad de imagen a través de las conexiones de que dispone, puede grabar vídeo en formato Divx y dispone de radio.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 630 30 28.

Avermedia AverTV CardBus Plus

7º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	109,00 €

+
- Calidad de imagen
- Dispone de radio FM

-
- Nada que destacar

Sin duda, la tarjeta de TV más llamativa de todo el test. Basta con echar un vistazo para saber que se trata de un modelo diseñado para portátiles. Pese a ello, la calidad no se resiente, y obtiene resultados similares a modelos convencionales.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 804 60 35.

Best Buy Easy TV Pro

8º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	39,99 €

+
- Precio
- Dispone de radio FM

-
- Hay que abrir el PC para instalarla

Indiscutible ganadora precio-calidad, y debe ser tu elección si te importa cuánto gastar. Quizá no obtenga la mejor calidad de imagen, pero el dinero debe ser algo a tener en cuenta en caso de resultados tan igualados como los de este test.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 952 040 500.

Genius TVGo-V202

9º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	79,00 €

+
- Nada que destacar

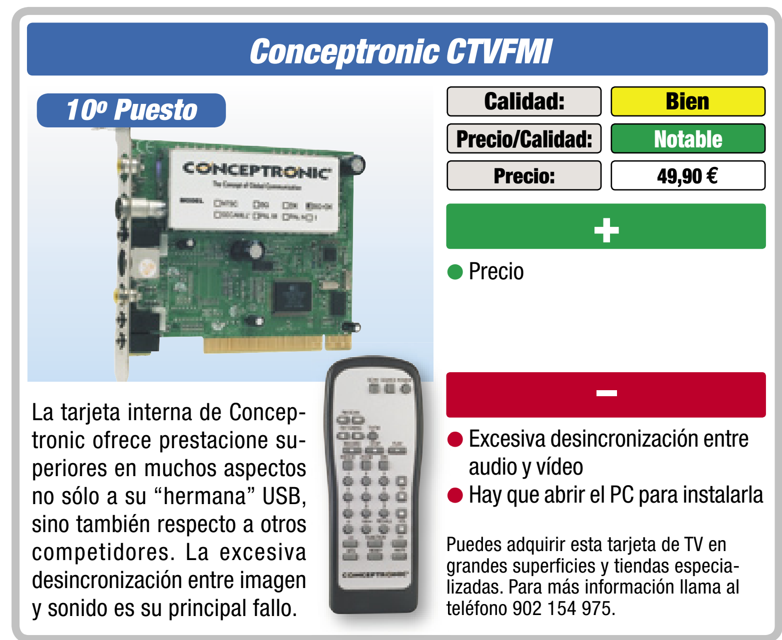
-
- Nada que destacar

Este modelo externo de Genius obtiene una nota aceptabe a un precio razonable. A falta de nada más que destacar, sólo su curioso aspecto y su pequeño tamaño deben hacer que te inclines por él.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información visita la página www.umd.es

Conceptronic CTVFMI

10º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	49,90 €

+
- Precio

-
- Excesiva desincronización entre audio y vídeo
- Hay que abrir el PC para instalarla

La tarjeta interna de Conceptronic ofrece prestacione superiores en muchos aspectos no sólo a su "hermana" USB, sino también respecto a otros competidores. La excesiva desincronización entre imagen y sonido es su principal fallo.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 154 975.

Hauppauge Win TV USB 2

11º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	94,00 €

+
- Dispone de radio FM

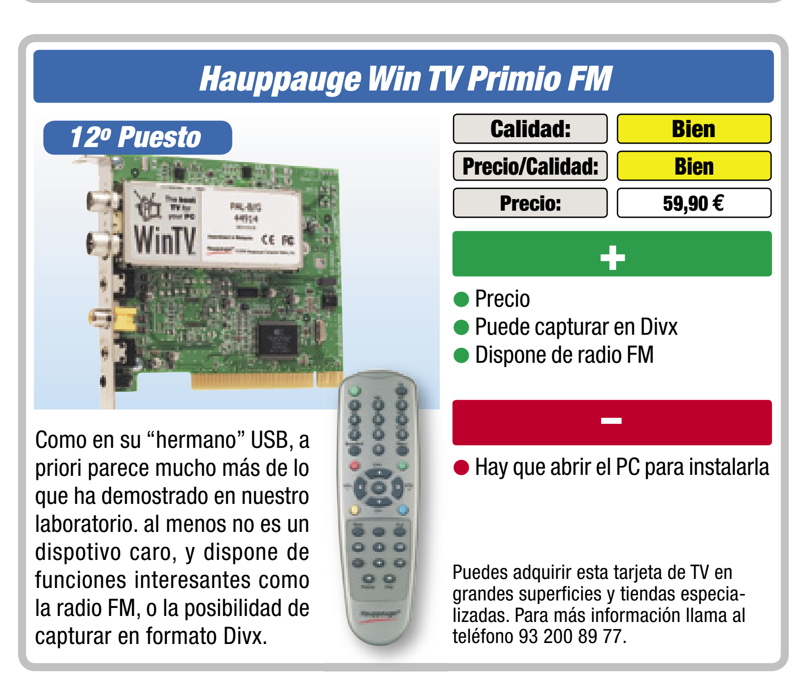
-
- No permite hacer "time shifting"

Dado el gran nombre de este fabricante, sorprende ver a las dos tarjetas de Hauppauge en los puestos de cola de la comparativa. La única ventaja de este modelo es ser externo. Uno de sus defectos es que no permite hacer time shifting.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 93 200 89 77.

Hauppauge Win TV Primio FM

12º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	59,90 €

+
- Precio
- Puede capturar en Divx
- Dispone de radio FM

-
- Hay que abrir el PC para instalarla

Como en su "hermano" USB, a priori parece mucho más de lo que ha demostrado en nuestro laboratorio. al menos no es un dispotivo caro, y dispone de funciones interesantes como la radio FM, o la posibilidad de capturar en formato Divx.

Puedes adquirir esta tarjeta de TV en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 93 200 89 77.

Aquí sí hay quien grabe

Se acabó depender del televisor y el vídeo para ver y grabar la televisión. Con tu ordenador y unos componentes sencillos y baratos puedes hacer todo eso y mucho más.

Sumario

Seguro que muchos días llegas a casa y te das cuenta de que se te ha olvidado programar el vídeo para que te grabe tu programa o serie favorita. ¿Cómo es posible que siempre ocurra lo mismo? ¿No habrá una manera de evitar que me pase esto? Con tu ordenador, una tarjeta de captura de televisión y una aplicación gratuita de recepción-grabación de TV, te ofrecemos una estupenda solución a este problema. A partir de ahora podrás despreocuparte totalmente, sabiendo que no te perderás nunca más la programación que quieras ver en la televisión.

1 Instala la tarjeta de TV

Lo primero que necesitas es una tarjeta de televisión para PC. Como contamos en el apartado del test, hay gran variedad de ellas en el mercado. Nosotros hemos usado la tarjeta Win TV PCI-FM de la marca Hauppauge.

1 Para llevar a cabo la instalación, debes seguir siempre las indicaciones e instrucciones del fabricante aunque, en general, la instalación suele ser un proceso sencillo. Primero has de instalar físicamente la tarjeta en una ranura PCI (donde se instalan las tarjetas para PC) que tengas libre en tu ordenador. Después tienes que conectar los correspondientes cables para que las señales de televisión, sonido, radio, etc. lleguen correctamente a la tarjeta y, con ello, al ordenador. Para ello, sigue de nuevo las indicaciones de los fabricantes del dispositivo.

2 Inserta el CD de instalación de la tarjeta. Éste tiene que estar incluido dentro del paquete de componentes del aparato sintonizador. En este caso, como con la mayoría de CDs de instalación, se autoejecuta. Sigue las instrucciones del fabricante para instalar los controladores necesarios.

3 Lo primero que aparece es la pantalla •, en la que tú debes hacer click en [Siguiente >]. Después surge la ventana •, en la que debes de pulsar sobre [Siguiente >]. Inmediatamente se ve la pantalla •, en la que se debe hacer click en [Continuar] para iniciar la instalación.

Éste es el Asistente para hardware nuevo encontrado

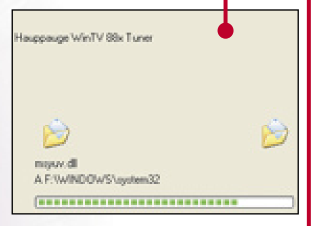
Windows buscará el software existente y el actualizado en su equipo, en el CD de instalación de hardware o en el sitio Web de Windows Update (con su permiso).
Leer nuestra directiva de privacidad

¿Desea que Windows se conecte a Windows Update para buscar software?
○ Sí, sólo esta vez
○ Sí, ahora y cada vez que conecte un dispositivo
⦿ No por el momento

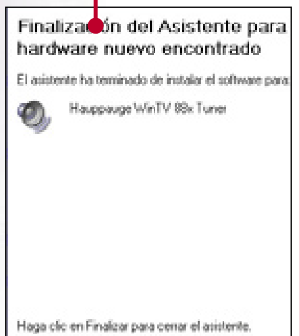
Si su hardware viene con un CD o disquete de instalación, insértelo ahora.
¿Qué desea que haga el asistente?
⦿ Instalar automáticamente el software (recomendado)
○ Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)

El software que está instalando para este hardware:
Hauppauge WinTV 88x Tuner
no ha superado la prueba del logotipo de Windows que comprueba que es compatible con Windows XP. (¿Por qué es importante esta prueba?)

4 En la ventana que surge a continuación •



se muestra la evolución del proceso y, al concluir, aparece el mensaje de finalización de la instalación de ese "driver" •.



Tienes que hacer click en [Finalizar] para terminar la tarea. Después deberás esperar un poco a que el sistema reconozca el nuevo hardware y empiece de nuevo a buscar los drivers que necesita para que la tarjeta funcione correctamente.

5 Esta operación se repite hasta haber instalado los controladores que requiere la tarjeta. Cuando acabe este proceso, puedes proceder a instalar el software con el que sintonizarás los canales de televisión.

2 Descarga e instala el software

Una vez instalada la tarjeta de sintonización y captura de televisión, lo siguiente que has de hacer es instalar el software que te permita ver la televisión. Te recomendamos la aplicación K!TV. Se trata de un programa freeware (gratuito), disponible en la página www.kastortv.org.

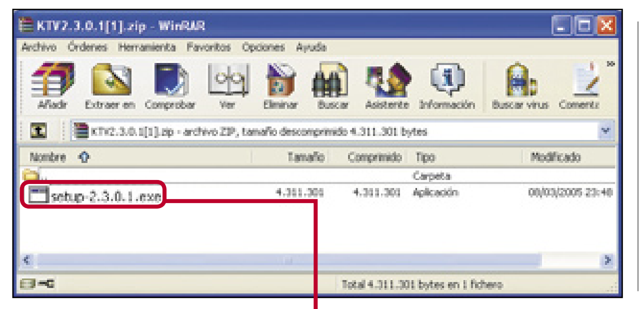
1 Abre tu programa de navegación por Internet, teclea esa dirección en la barra de direcciones y pulsa en el botón [Enter].

2 Al mostrarse la web, haz click en el enlace [Descargas]. En la página siguiente, haz click en ● y a continuación, para aceptar la licencia, haz click en [Acepto]. Habrás accedido a la página de descarga.

DESCARGA KITV
Version : 2.3.0.1 - Tamaño : 4.11 Mo

3 Haz click en el enlace [Servidor principal] para iniciar la descarga del software desde este servidor. Si no funcionase la descarga, prueba con otro servidor. Enseguida surgirá una ventana de descarga.

Si deseas guardar el software en tu disco duro para otras futuras instalaciones, escoge la entrada [Guardar]. Si, por el contrario, quieres instalarlo directamente, haz click en [Abrir].



4 Se iniciará la descarga, que concluirá con la ventana emergente de tu programa de descompresión (WinZip, WinRar...). Haz doble click en el archivo en cuestión●.

5 Surge la primera ventana de instalación, donde deberás pulsar en [Siguiente]. A continuación, para aceptar la licencia del software, haz click en [Acepto]. En la ventana siguiente configura las opciones de instalación y haz click en el botón●. Luego en [Instalación]. Verás una ventana que te pregunta si tienes un mando a distancia de la tarjeta, del tipo "Hercules"●. Si no lo tienes, haz click en [No]. Si, por el contrario, tu tarjeta cuenta con uno, haz click en [Sí]. De todas maneras, no es imprescindible para utilizar el programa.

Posee usted un mando a distancia de la tarjeta Hercu...
Esta apunto de desinstalar KIIR.
KIIR permite controlar K!TV mediante su mando a distacia Hercules.
Posee usted un mando a distancia de la tarjeta Hercules ?
(Si diquea 'No', KIIR no será instalado.)

6 Tras la instalación, haz click en [Terminar]. Al finalizar todo el proceso, cierra la ventana del programa, haciendo click en●.

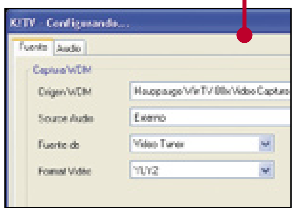


3 Configura el programa

Lo siguiente que debes hacer es llevar a cabo la configuración del software, de manera que se sirva de la tarjeta de TV para sintonizar los canales. Cuando acabes este paso ya podrás ver la televisión en tu ordenador, tal y como lo haces en un televisor convencional.

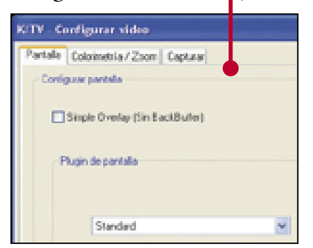
1 Abre el software K!TV, haciendo doble click en el acceso directo de tu Escritorio. Acude al menú [Configurar] y haz click en [Configurar tarjeta].

2 A continuación surge la ventana siguiente●,

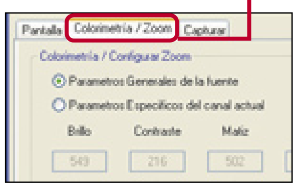


donde debe aparecer seleccionada tu tarjeta de captura. Si no es así, búscala en la lista desplegable. Una vez hecho, verás la configuración de vídeo de la tarjeta de TV. En la pestaña● aparecen las distintas configuraciones de audio (mono, estéreo, etc.). Una vez que hayas comprobado que está todo correcto, haz click sobre la entrada [OK].

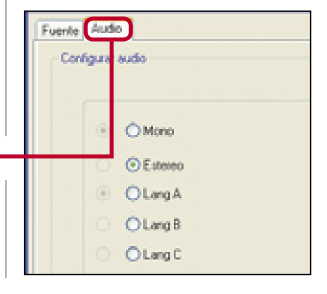
3 Vuelve al menú [Configurar] y haz click en la entrada [Configurar vídeo]. Aparecerá la siguiente ventana●,

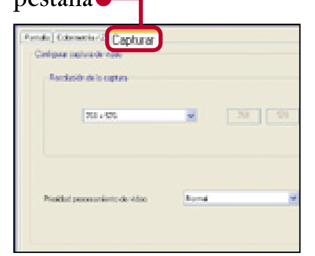


que te permite variar la configuración básica de la pantalla. En la pestaña●



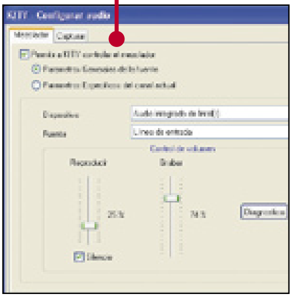
se te ofrece la posibilidad de cambiar diversos parámetros de la señal de vídeo, relacionados con la luz y el color de la imagen. En la pestaña●





puedes escoger la configuración de captura. Cuando hayas especificado la configuración que necesites para tu tarjeta, haz click en [OK].

4 Ahora tienes que establecer la configuración de vídeo. Para hacerlo, ve de nuevo al menú [Configurar] y pulsa sobre [Configurar Audio]. En la ventana●



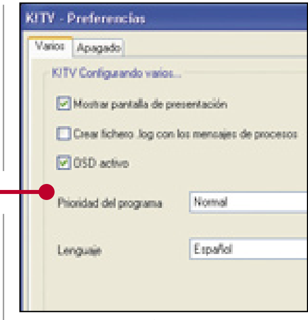
es conveniente dejar seleccionada la casilla●. Puedes elegir el tipo de fuente de audio en la lista desplegable●. Cuando hayas acabado, haz click en la entrada [OK].

Permitir a K!TV controlar el mezclador

5 Lo siguiente que has de hacer es configurar las preferencias del programa. Para hacerlo, ve al menú [Configurar] y haz click sobre la entrada [Preferencias]. Surge la ventana●, donde puedes cambiar la prioridad de los procesos de esta aplicación con respecto a los del resto del sistema, así como funciones relacionadas con la visualización. Si marcas la casilla de "OSD", podrás visualizar la información del canal. También es posible cambiar el idioma de la aplicación. En la otra pestaña●,



encontrarás las diferentes funciones que puedes asociar a la de apagado del programa de TV●, así como la hora a la que quieras que éste finalice sus tareas. Tras configurarlo a tu gusto, haz click en [OK].



6 Una vez que estas funciones básicas están fijadas, procede a sintonizar los canales de televisión. Para ello, ve al menú [Canales] y haz click sobre [Lista de canales]. Surge la ventana●.

7 Sin salir de esta ventana, en el apartado●

Cerrar KITV
Cerrar KITV
Cerrar sesión
Suspender
Hibernar
Apagar equipo
Reiniciar

tienes que elegir el formato de televisión que quieres sintonizar, así como el país de origen de la emisión. Después, haz click en Comenzar busqueda para iniciar la búsqueda automática de canales. Podrás ver el progreso de la búsqueda en ●.

8 Para llevar a cabo una sintonización manual de los canales de televisión, acude a la sección ●



de la misma ventana. Aquí debes definir el número de canal o la frecuencia que busques, así como el tipo de señal y la banda en la que se encuentra. Después haz click en la entrada Insertar. Se añadirá un nuevo canal a la lista.

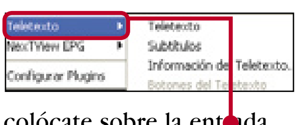
9 Si quieres modificar un canal que ya está sintonizado, selecciónalo en la lista y varía el parámetro que desees. Después haz click en Modificar y se aplicará el cambio. Para borrar un canal, selecciónalo y haz click sobre Borrar. Para aceptar cualquiera de los anteriores cambios, haz click en OK.

10 Una forma más rápida de acceder a las funciones del programa y de variar su configuración en cualquier momento consiste en hacer click con el botón derecho sobre cualquier región de la ventana de programa. Con ello surge un menú contextual al estilo de las aplicaciónes de Windows ●. Desde aquí tienes acceso a casi todo lo que puedas necesitar.

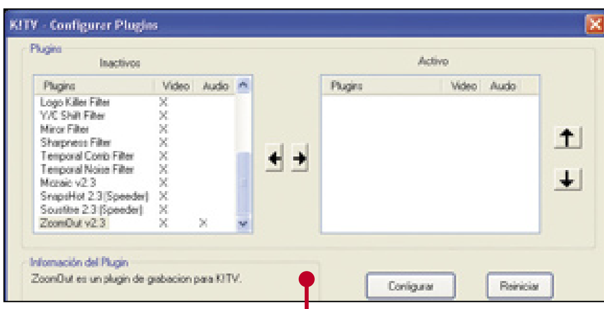
11 Existen multitud de formatos de pantalla y esta aplicación te permite visualizar la imagen en varios de ellos. Así puedes adaptarla al monitor que tenga tu PC. Para realizar cualquier cambio en esta configuración, ve al menú Pantalla. Aquí encontrarás los diferentes formatos de pantalla permitidos por el programa ●.

12 Si quieres establecer unos bordes negros para emisiones en formatos más panorámicos, coloca el cursor sobre Bordes negros. Se desplegará el menú ● donde se pueden cambiar las bandas negras. Es recomendable dejar activada la función **"Auto"**.

13 Además de todas estas posibilidades, K!TV permite usar la función de teletexto. Para activarlo, ve al menú Opciones y



colócate sobre la entrada ●. Aquí puedes activarlo, así como los subtítulos.



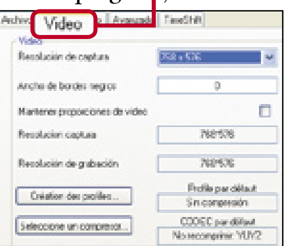
14 En el mismo menú que estaba abierto en el punto anterior, haz click sobre la entrada Configurar Plugins. En la ventana que se abrirá a continuación ● encontrarás una lista con todos los plugins que tiene esta aplicación. Muchos de ellos están relacionados con mejoras en la imagen y el audio, aunque existen otros con más funciones.

Al seleccionar uno, en la parte de "Información del Plugin" se te mostrará una breve descripción de la función de cada uno de ellos. Nosotros vamos a centrarnos en el que nos permite programar la grabación de la emisión.

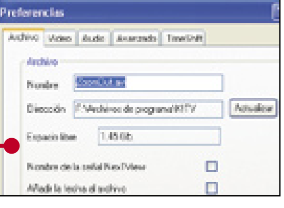
15 Busca y selecciona el plugin ZoomOut v2.3 y haz click en ●. Se añadirá a la lista de la derecha de la ventana, que indica los plugins que están activados en ese momento. Haz click en el botón Aplicar para que se inicie el plugin y, a continuación, haz click en Configurar para abrir la pantalla de configuración de esta función.

16 Dentro de la ventana que aparece ● puedes definir la carpeta de destino de las imágenes grabadas, así como su nombre y la posibilidad de que incluya la fecha. Para definir la carpeta de destino, haz click en Actualizar. Se abrirá un pequeño explorador.

17 En la siguiente pestaña de la misma ventana de configuración de este plugin ●,



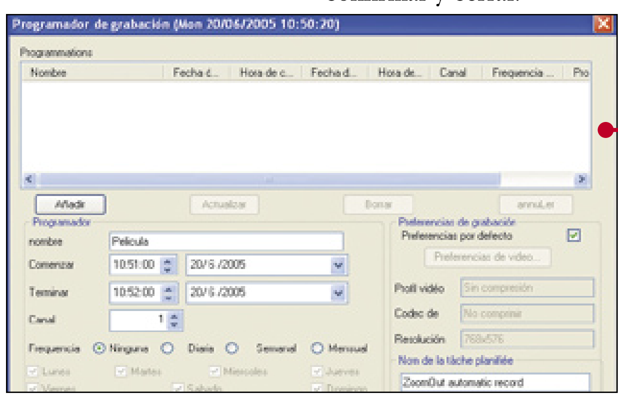
encontrarás las distintas posibilidades de configuración de captura de vídeo. Para seleccionar un compresor de vídeo, haz click en Création des profiles y, una vez elegido el tipo de vídeo, haz click en Seleccione un compresor. Cuando hayas acabado de definir la configuración de captura, haz click en Aceptar.



18 Si en algún momento deseas cambiar la configuración de captura, puedes acudir al menú Opciones, en el que ahora aparecerá una nueva entrada, que será ZoomOut. Al colocar el cursor sobre ella, se desplegará un submenú con funciones asociadas a este plugin ●.

19 Para variar la configuración de captura, ve a la entrada Preferencias. Para cambiar la visualización de la información del canal activo, entra en OSD y cambia la función en el submenú que verás ●.

20 Para programar la grabación, haz click en Programador de grabación. Se abrirá la siguiente ventana ●, donde deberás introducir los parámetros de cada una de las programaciones que quieras. Cuando hayas determinado los programas para grabar, haz click en OK para confirmar y cerrar.

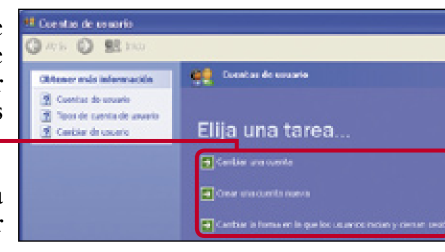


4 Cuentas de usuario

Para lograr la configuración que quieres, lo primero que debes hacer es crear una cuenta de usuario nueva, y después configurarla para que sirva exclusivamente para el uso de la aplicación de televisión.

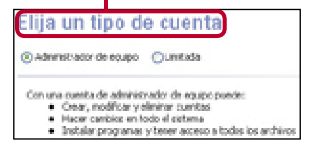
Además tendrás que habilitar varias características de la administración de cuentas de usuario para que esté permitido el uso simultáneo de varias sesiones. De esta manera podrás mantener la programación de grabación en activo, mientras utilizas el ordenador en otra sesión para otros fines.

1 Comienza haciendo click en Inicio y en Panel de control. En la ventana del panel de control, haz doble click en el siguiente icono ●. Se abrirá la ventana "cuentas de usuario, donde puedes realizar las siguientes acciones ●.



2 Comienza por crear una cuenta nueva. Para ello, haz click sobre la entrada Crear una cuenta nueva, y así crear una nueva cuenta de usuario en tu PC.

En la ventana tienes que definir el nombre que darás a la cuenta. A continuación, haz click en Siguiente. Seguidamente, elige el tipo de cuenta en la ventana.



Te hará falta que esta nueva cuenta de usuario sea de "administrador de equipo", para que después te permita configurar todas las funciones que vas a necesitar. Por lo tanto, elige dicha opción y haz click en Crear cuenta.

3 Volverás a la pantalla inicial, donde puedes modificar la cuenta haciendo click en su correspondiente icono. Si lo haces, verás una ventana en la que te ofrecen todas las posibilidades de configuración de esta cuenta. Si deseas que esta cuenta quede protegida por una clave, haz click en Crear una contraseña. Seguidamente, en la ventana que aparece, introduce los datos referentes a la contraseña y haz click en Crear contraseña. La nueva cuenta de usuario habrá sido creada.

4 Lo siguiente que deberás hacer es, si no está configurado por defecto, habilitar la función de "cambio rápido de usuario", para poder trabajar con varias sesiones simultaneamente. Para ello, vuelve a la ventana principal de "cuentas de usuario, como has hecho en el apartado **1**. Una vez allí, haz click en la entrada. Entrarás en la ventana,



donde ambas funciones han de estar habilitadas. De otra manera no conseguirás la configuración deseada. Tras asegurarte de esto, haz click en Aplicar opciones y, a continuación, cierra la ventana de cuentas de usuario, haciendo click en el siguiente icono.

5 A partir de ahora, para cambiar de sesión de forma rápida, deberás hacer click sobre el icono de cambio de usuario en el menú de inicio. Existe un atajo de teclado para esta función, que te facilitará mucho el cambio. Consiste en pulsar [Windows]+[L]. Mediante este truco accedes directamente a la ventana que te permite seleccionar el usuario con el que quieres iniciar la sesión en tu ordenador.

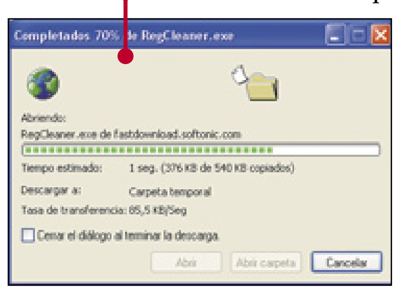
5 Configura el inicio de sesión

Una vez configuradas las características de la cuenta, debes realizar algunos cambios más, que permitan que, al iniciar esta sesión se abra automáticamente el programa K!TV. Podrás hacer esto con la aplicación "Regcleaner", que puedes encontrar de forma gratuita en la página web www.softonic.com.

1 Abre el programa Internet Explorer e introduce la dirección antes indicada. Utiliza la herramienta de búsqueda de la página, escribiendo el nombre de la aplicación (Regcleaner) y pulsa la tecla Enter.

2 Enseguida verás el programa en la lista. Haz click sobre el enlace Descargar. En la siguiente ventana, pulsa sobre la entrada Descargar.

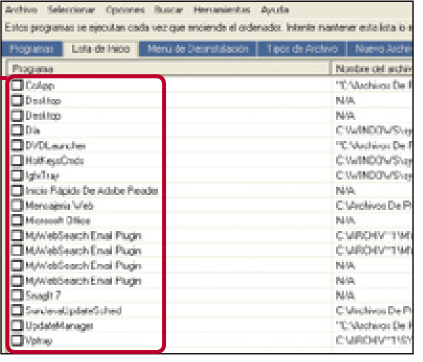
3 Al cabo de unos segundos se abrirá una ventana que te ofrece varias posibilidades. Si deseas guardar el archivo del programa para instalarlo más tarde, haz click en Guardar. Si por el contrario quieres que la instalación se lleve a cabo desde Internet, haz click en Ejecutar. Se iniciará el proceso de descarga e instalación, como verás en la ventana.



4 Cuando acabe de instalarse, haz click en el icono de escritorio



para abrir el programa. Dentro de la ventana principal, pulsa sobre la pestaña Lista de Inicio. La ventana cambiará a una lista que muestra todos los programas (no pertenecientes al sistema operativo) que se inician cada vez que arrancas el ordenador.

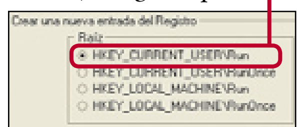


5 Selecciona los que no necesites en esta sesión, marcando la casilla y haz click en Borrar seleccionado para eliminarlos de la lista. Es recomendable que mantengas esta lista lo más reducida posible. De esta forma conseguirás que tu PC se inicie más deprisa y consuma menos recursos, ya que las aplicaciones que aparecen aquí siguen en funcionamiento tras el inicio. Para esta sesión, que será casi exclusiva para la televisión, conviene que mantengas sólo los programas que sean necesarios para Windows.

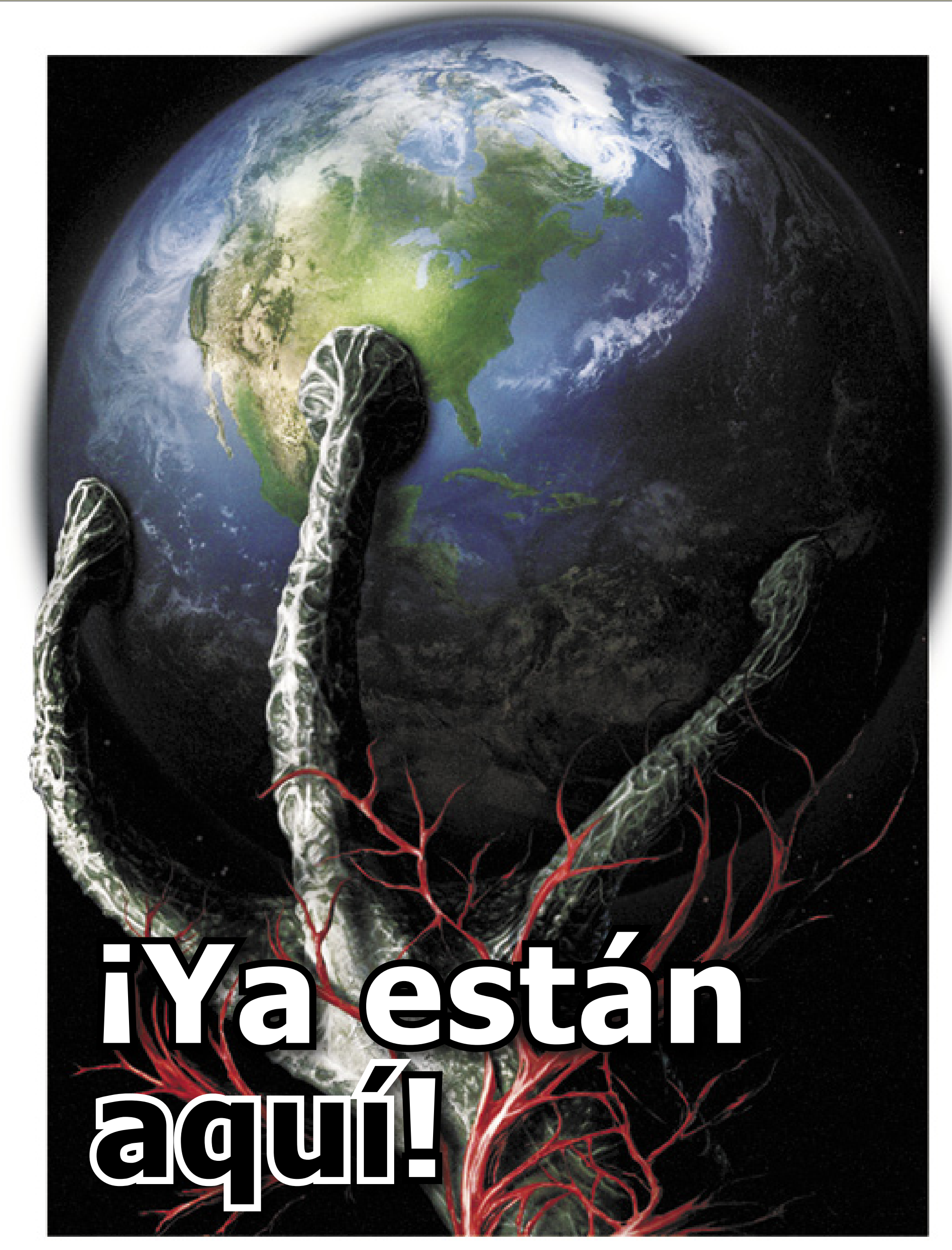
6 Ahora, para incluir K!TV en la lista, haz click sobre Nuevo. Surge un asistente que, en tres pasos, te guiará para que elijas la aplicación deseada en la sesión que quieras. En la primera pantalla que aparece, introduce el nombre que quieras para esta configuración y haz click en Siguiente.

7 Se abrirá la siguiente ventana, donde deberás especificar la ruta de acceso a la aplicación. Para ello, haz click en .... Se abre un explorador, en el que debes buscar el programa, en este caso K!TV. Cuando lo tengas, haz click en Abrir para aceptar. En la ventana anterior, haz click en Siguiente.

8 Aquí tienes que especificar si esta configuración afectará sólo a esta sesión o a las anteriores, y si la acción se llevará a cabo una vez o en cada inicio de sesión. Para lo que vas a hacer, escoge la opción



y haz click en Finalizar para confirmar la configuración. A partir de ahora, verás la línea siguiente en la pestaña de "Lista de inicio" de la ventana del programa RegCleaner. Para cerrar, haz click en Salir.



¡Ya están aquí!

Lo que siempre muchos temieron se ha cumplido. No estamos solos en el Universo... y no han venido a hacernos una visita de cortesía sino a invadirnos. Suerte que son... ¡efectos digitales!

En 1951 se proyectó la adaptación cinematográfica de la novela "La Guerra de los mundos", de H. G. Wells. Una película que supuso un avance en los efectos especiales que se estilaban por aquella época... cartón piedra y poco más. En ese caso, el productor George Pal apostó fuerte para que hubiera un antes y un después. Las naves alienígenas se construyeron de cobre, y se gastaron miles de dólares sólo en cableado y circuitos conectores de motores y luces. Para recrear los rayos caloríficos de los extraterrestres, uno de los responsables de los efectos, Gordan Jennings, usó metal derritiéndose mientras un ventilador colocado tras un escenario en miniatura generaba chispas en dirección a la cámara.

Para el *remake* de Steven Spielberg se ha contado con un presupuesto de 130 millones de dólares, gran parte de ellos para Dreamworks e Industrial, Light & Magic (ILG). La compañía de efectos visuales de George Lucas ha empleado un programa de previsualización que permite animar tridimensionalmente un *storyboard* convencional para que se vea cómo quedará la escena y estudiar cada aspecto de una localización, de un decorado, de los actores, la posición de la cámara y del equipo técnico.

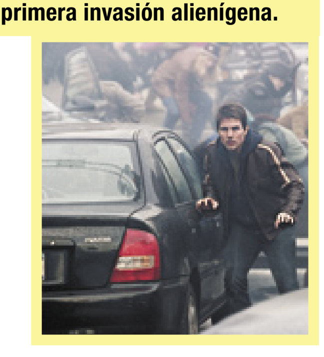
"Es un gran instrumento de comunicación. Localizamos, escaneamos todo el material y desarrollamos por ordenador las secuencias basándonos en las localizaciones auténticas", comenta uno de los productores, Kathleen Kennedy.



Tom Cruise es Ray Ferrier, quien debe defender a su hija Rachel (Dakota Fanning) de la primera invasión alienígena.

Se ha usado software de previsualización

Prestó una gran ayuda en una de las escenas más significativas, la del cruce en el barrio de Newark (Nueva Jersey), en la que Ray (el protagonista) se topa con una nave trípode que surge de debajo de la tierra. Se desarrolló toda la secuencia para poder visionarla en el rodaje, así todos entendían qué es lo que quería Spielberg, podían ver lo que no existía y hacerse una idea del resultado final.



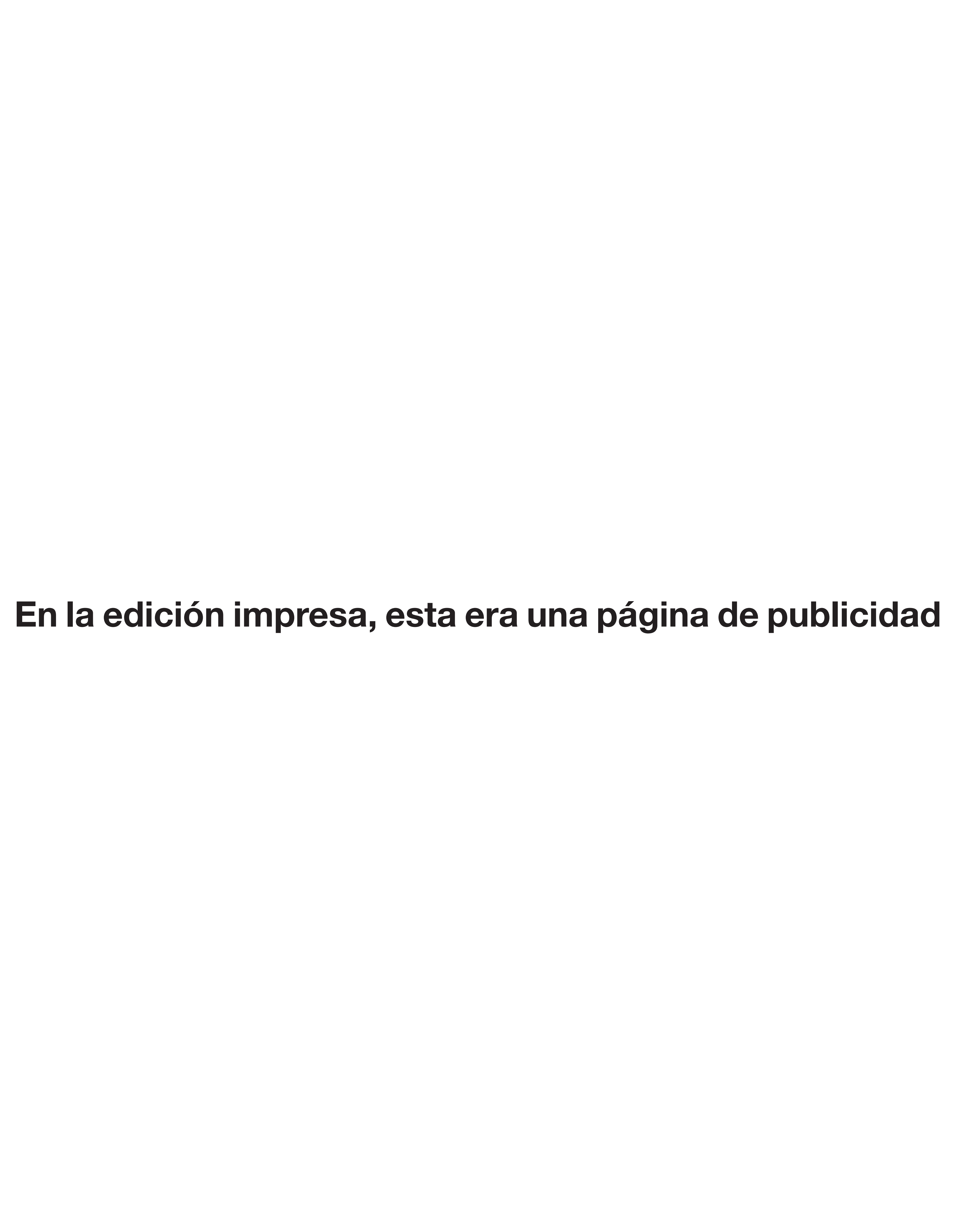
Las miniaturas cumplieron su cometido. "Hay que asignar la técnica más eficaz a cada efecto visual. Hay gente que sabe construir modelos y cómo colocarlos en las escenas", dice Dennis Murren, pionero en efectos visuales. Y el software de previsualización sirvió para diseñar a los alienígenas y sus naves. Era necesario trabajar con las ideas sobre éstos en 3D y en color. Una vez concebidos, ILM les dio vida con movimientos creíbles, pero extraños a la vez.

¿Quién ganará la guerra? Los terrestres tenemos las de perder, pero es muy probable que el enemigo no esté fuera sino dentro.

TECHNICOLOR
LA GUERRA DEI MONDI

En 1951, George Pal produjo la primera película de La Guerra de los Mundos (arriba, cartel de la versión italiana).




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

RABICANO / REMOLINO
RAJAR / ARMA DE FUEGO
TÉRMINO / NATURAL DE CÁDIZ
XENON / IMPAR
CAFETO
SIMIO / DIOS CELTA
OJEADORES / EXCESIVOS
JUEGO JAPONÉS / CERIO
MOLECULAR / MEDIDA ALEMANA
ALEJADO / MEDIO
SUTILIZARÉ / URUGUAY
ÁSARO
CUANTIOSO
ÁREA / ENFADABAN
PIMIENTA INDIA / ARAC
NOMBRE DE MUJER / BALLUECA
TESLA / GOBERNADOR DEL BARCO
APUNTE / PRONOMBRE PERSONAL
MUNICIPIO DE GERONA / PRONOMBRE
INDIO / FERTILIZAR
TROMPETA CHINA / TUNANTA
RUMIANTE AFRICANO
DUEÑO / AROMÁTICA
ANT., HUELVA
GOLPE DE RELOJ / NOSOTROS
MOLÉCULAS
TOLDO / POEMAS
ESCRITOR GRIEGO / OVIEDO
PESCUEZO
PICO DE LOS ALPES
INDIO ARGENTINO / YODO
DENOTA NEGACIÓN
URANIO / LOGROÑO
INFUSIÓN MÉDICA / CARRIL
DISPERSO / MONJA
OLFATEAR / MÉDICO ESPAÑOL
ARBUSTO FILIPINO / PRONOMBRE POSESIVO
SANTANDER / BLUSA
CHAVAL / METRO
NOMBRE CHINO / -1000-
MOLÉCULA GRAMO

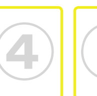
Computer Hoy Sorteamos

Paint Shop Pro 9

Editar, mejorar y reparar fotografías; crear obras de arte con efectos de pintura realistas; diseñar imágenes para impresiones o presentaciones... Para estas funciones está diseñada esta aplicación.

Palabra oculta:



Cómo participar

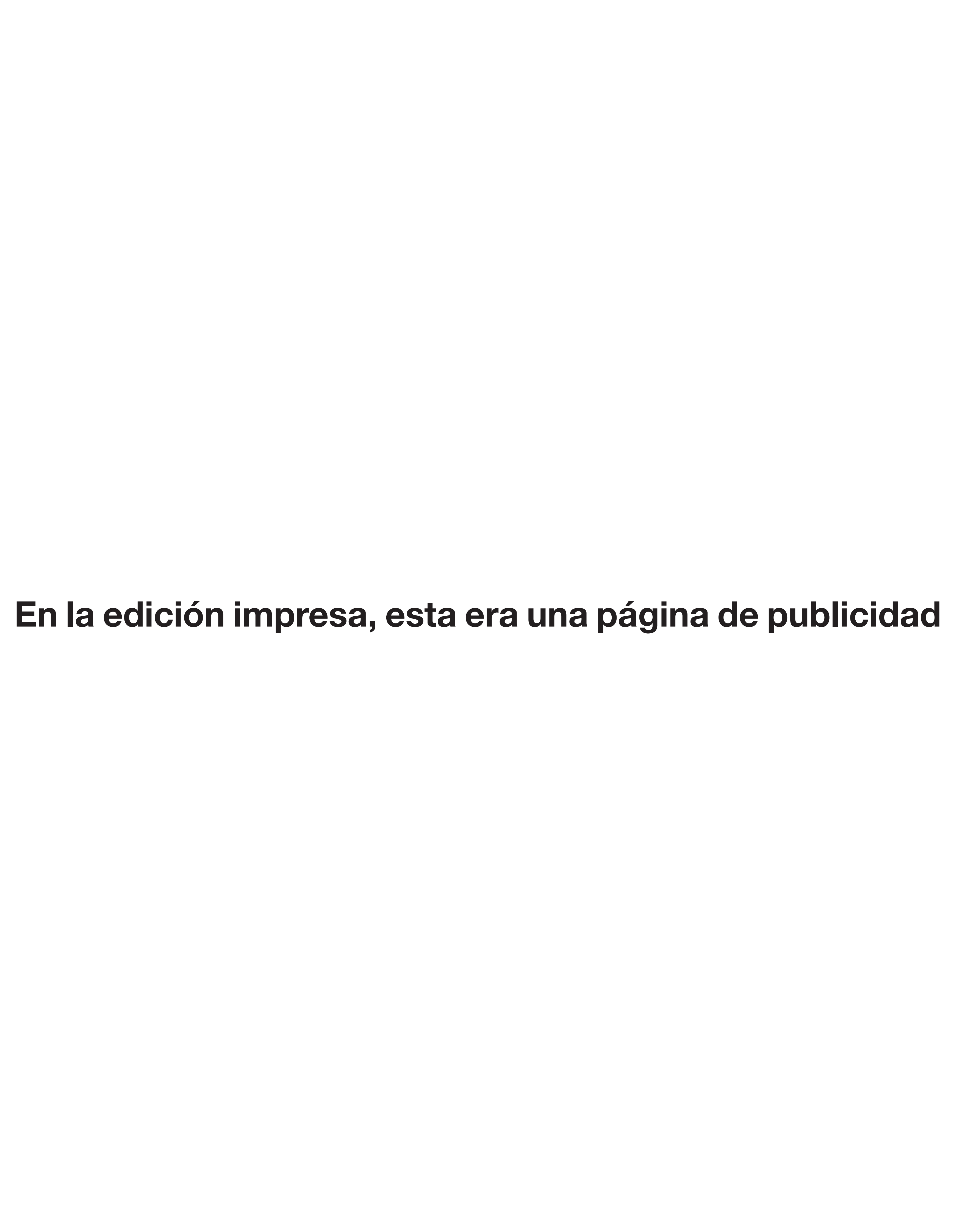
Qué sorteamos

Cuatro unidades de Paint Shop Pro 9, un programa de edición digital de fotografías distribuido por Corel Corporation y valorado cada uno en 144 euros.

Esta versión ofrece un nuevo conjunto de herramientas de arte digital y edición profesional de fotografías, así como funciones específicas que requiere el diseño gráfico de precisión.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
22-07-2005
Premiados nº 174
Página 105


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Firewall
Programa que examina el tráfico entre varias redes y limita éste de acuerdo con unas reglas establecidas por el usuario. Permite proteger a un equipo o a toda una red de ordenadores de ataques procedentes de piratas y fisgones.

Puerto
Los equipos conectados a una red disponen de 65.536 puertos, numerados de 0 a 65.535. Los puertos pueden aceptar conexiones si hay un programa "escuchando" por ese número de puerto concreto, denegarlas o ignorarlas. Por ejemplo, si dispones de un servidor FTP estará abierto el puerto 21.

Escaneo
Proceso por el que se determina cuáles de los puertos de un ordenador están abiertos. Con esta lista un atacante puede buscar fallos de seguridad en los programas que admiten conexiones y aprovecharlos para introducirse en el sistema.

Alerta
Cuando un firewall detecta un intento de conexión sospechoso, bien de un ordenador externo, bien de un programa instalado en el propio equipo, muestra una ventana con un aviso.

Regla
El funcionamiento de un firewall está basado en reglas. Cada paquete de datos se examina y se comprueba si coincide con alguna de las regla, por ejemplo, "si es un intento de conexión por el puerto 21, denegar la petición". En caso de que no haya una regla establecida que coincida con el paquete de datos recibido se utiliza la regla por defecto, que puede de bloquear los datos o, si el administrador es menos restrictivo, admitirlos.

Sumario

¡En guardia!

Tened cuidado ahí fuera. Internet está poblada de "villanos" que quieren aprovecharse de tu ordenador. Ante eso, lo mejor es no bajar la guardia y tomar precauciones, como instalar un firewall.

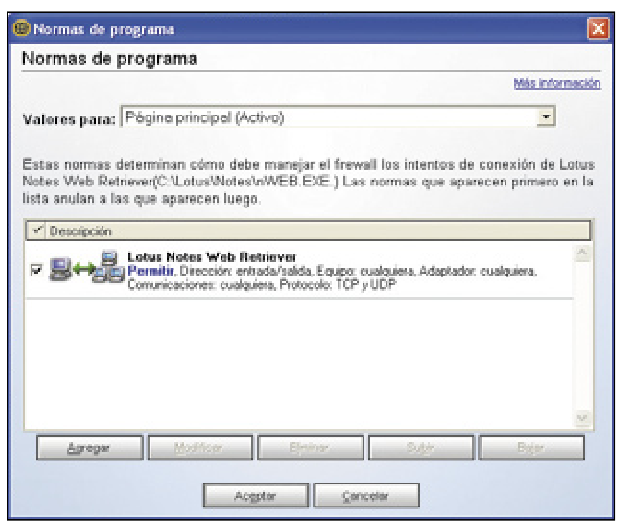
No es que seamos alarmistas, es que es verdad. Si navegas por Internet sin adoptar medidas de precaución estás corriendo riesgos innecesarios. Cualquiera puede entrar en tu ordenador y "hacerte la puñeta". Bueno, tampoco debes pensar lo peor, es decir, que alguien vaya a borrarte el disco duro, a estropearte el sistema operativo, o a apoderarse de todas tus claves bancarias y robarte todo tu dinero.

El riesgo de que ocurra algo así es pequeño si se trata de un ordenador de uso estrictamente personal. Pero debes tener presente que existe esa posibilidad. Y estarás de acuerdo en que lo mejor es eliminarla.

El primer paso para ello es instalar un buen firewall. En este artículo hemos analizado ocho de ellos para que sepas cuál es el mejor.

¿Qué peligros corro?

En realidad, y a menos que trabajes en una importante empresa o en algún organismo estatal, es poco probable que tu ordenador resulte atractivo en sí mismo a los hackers. Sin embargo, aunque no les interese el contenido de tu disco duro –más allá de, por ejemplo, tus fotos personales–, pueden utilizarlo como herramienta, tomando control de tu equipo a distancia y usándolo para no "mancharse las manos" en sus ataques. De ese modo, tu ordenador pasará a ser uno de los muchos "zombies" que pululan por la Red.



Una de las funciones más importantes de cualquier firewall es poder definir reglas personalizadas para las aplicaciones.

¿Basta con un firewall?

No, ni mucho menos. Además de instalar y configurar de manera adecuada un cortafuegos, también debes disponer de un buen antivirus que esté puesto al día, e instalar las actualizaciones de seguridad tanto del sistema operativo como dl las aplicaciones que empleas habitualmente mientras estés conectado a Internet.

Además de lo anterior, falta algo fundamental, y es que debes ser prudente. Por una parte, y como puedes comprobar por los resultados del test, los programas no son perfectos. Y

por otro, debes pensar que habitualmente los "malos" van un paso por delante, y son sus actuaciones las que en muchos casos sacan a la luz agujeros de seguridad que son posteriormente corregidos por los fabricantes de software.

Por lo tanto, lo primero que debes hacer es ser cauteloso con todo aquello que te despierte alguna sospecha. Un correo electrónico



con un archivo adjunto, un enlace a una página web rara, en fin, todo aquello que te deje "con la mosca tras la oreja".

¿Cómo entra un hacker en mi PC?

Lo más normal es que realice un "escaneo de puertos" en un determinado rango de direcciones IP para averiguar qué programas están corriendo en el ordenador y así intentar "engañarlo" y penetrar a través de uno de ellos. Existen varios tipos de escaneo, algunos más sutiles que otros. Así, el método SYN envía un paquete de datos solicitando directamente establecer la conexión, cortándola rápidamente cuando se recibe la respuesta y se ha comprobado que el puerto está abierto. La técnica FIN es aún más discreta que la anterior, ya que envía un paquete de datos más "sigiloso".

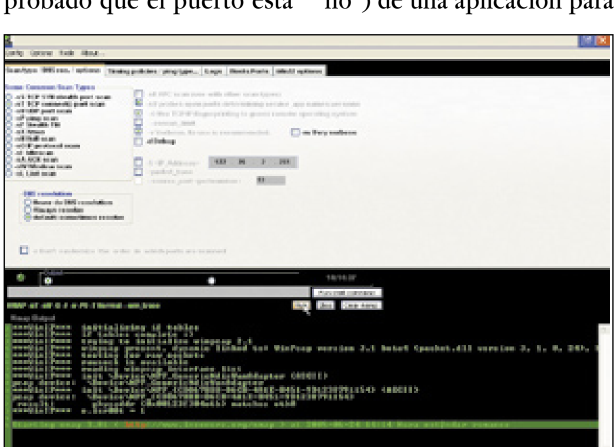
Al igual que esto, también resulta muy sencillo comprobar qué recursos tiene compartidos un ordenador conectado a Internet e intentar acceder al sistema a través de ellos.

Tampoco debes olvidar los troyanos, esos programas de aspecto inocente que, sin embargo, abren una "puerta trasera" en el ordenador.

Otro método muy común es aprovechar los "bugs" (es decir, los "errores de diseño") de una aplicación para penetrar en el sistema. A la técnica que se emplea para ello se la suele denominar "exploit" o "xploit".

Un ejemplo bastante conocido de este tipo de problema son los fallos de seguridad detectados en el navegador Microsoft Internet Explorer. Mediante contenidos insertados en una página web, diseñados expresamente para aprovechar ese fallo de seguridad, es posible instalar un programa en tu ordenador. Éste puede llevar a cabo cualquier tipo de tarea que se te ocurra: borrar tu información, copiar datos personales y enviarlos al atacante o, simplemente, propagar el virus por la Red.

Como ves, te interesa estar protegido, cuanto más mejor. Así que un firewall es, hoy por hoy, más una necesidad que un pequeño complemento a tu antivirus y otros programas de seguridad.



Con el programa Nmap, comprobamos si los firewalls eran capaces de ocultar los puertos abiertos en el ordenador.

Mi opinión



David Salces
redactor del test

Conozco a bastantes personas que piensan que no necesitan un firewall. Sus argumentaciones, aunque son de lo más variadas, al final circulan alrededor de un mismo concepto: -no creo que a nadie le interese lo que tengo en mi PC, no soy tan importante.

El problema es que no hace falta que seas importante para que algún indeseable decida que quiere fisgar en tu equipo, e incluso "divertirse" borrando archivos, provocando fallos en el sistema operativo, y otra serie de monerías.

Aunque la seguridad que ofrecen estos programas no es absoluta (puedes verlo más detalladamente en los resultados del test), sí que garantizan que la mayoría de las personas que intenten colarse en tu PC, se quemarán los dedos con tu muro de fuego.

Comentarios sobre el test

¿Qué firewall ha destacado en una prueba concreta? ¿Cuál de ellos nos ha sorpendido en algún aspecto, ya sea para bien o para mal? En este apartado analizamos globalmente los resultados de nuestro test.

Manejo

Un firewall, es, por decirlo de alguna manera, una aplicación "muy seria". Buena parte de la seguridad de tu ordenador va a depender de él, de modo que es muy importante que te sientas cómodo al utilizarlo, que sepas en todo momento lo que estás haciendo. Sobre todo cuando se manejan conceptos que a veces pueden resultar complicados. En este sentido, los programas que ocupan tres primeros puestos, Norton Personal Firewall 2005, Sygate Personal Firewall Free 5.6 y ZoneLabs ZoneAlarm Free 4.5.594 (estos últimos, pese a no disponer de manual) son ejemplares. No sólo cuentan con una interfaz intuitiva que permite llevar a cabo las principales tareas con pocos clicks. También permiten hacer una comprobación de la seguridad de ordenador.

La otra cara de la moneda son Agnitum Outpost Personal Firewall y Windows XP SP2, con importantes carencias en este apartado.

Funciones

No hay una definición exacta de las tareas que debe ser capaz de llevar a cabo un cortafuegos. Nosostros la hemos interpretado en sentido amplio, así que le exigimos a un firewall que cuente con muchas más capacidades que "proteger el equipo de accesos no deseados" en sentido estricto.

De nuevo destaca sobre los demás, en este caso de forma arrolladora, Norton Personal Firewall 2005. No sólo dispone (en mayor o menor medida) de todas las funciones que hemos especificado en la tabla, también cuenta con otras muchas adicionales, orientadas sobre todo a evitar intrusiones a través del correo o mientras estás navegando. Sólo este programa permite proteger su propia configuración por medio de una contraseña, o configurar varias redes.

El resto de aplicaciones, excepto ZoneAlarm, lo sigue a bastante distancia, casi todos ellos con notas muy similares. Algo que sorprende, sobre todo, en el caso de los firewalls de McAffee y Kaspersky, dos fabricantes de gran prestigio de software de seguridad.

Seguridad

por desgracia, los únicos firewalls que destacan en este apartado lo hacen desde el punto de vista negativo. Sobre todo Agnitum Outpost Firewall Free, que se revela como un auténtico coladero, a distancia incluso del de Windows XP SP2. Algo que también le ocurre a Kaspersky, con el agravante de tratarse de software de pago.

Con respecto a los demás, no hay ningún cortafuegos que la supere "sin bajas". Todos fallan en al menos una de las pruebas. Así que insistimos en que lo mejor es que no te confíes nunca.

Precio-calidad

El proceso que seguimos en Computer Hoy para obtener la relación entre el precio de un producto y su calidad es muy fácil. Simplemente, dividimos el precio de cada uno de los firewalls entre la puntuación final que ha alcanzado y el resultado lo reflejamos en esta tabla.

Índice hasta 4,44	Sobresaliente
4,45 hasta 5,55	Notable
5,56 hasta 7,40	Bien
7,41 hasta 11,10	Suficiente
11,11 hasta 22,20	Insuficiente
Desde 22,21	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 96

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	Nota
Fabricante		**Symantec**		**Sygate**		**ZoneLabs**	
Distribuidor		**Symante**		**Sygate**		**ZoneLabs**	
Programa		**Norton Personal Firewall 2005**		**Sygate Personal firewall Free 5.6**		**ZoneAlarm Free 4.5.594**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 300 Mhz, 64 Mb		Pentium III 800 Mhz, 128 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98		Windows 95		Windows 98 SE	
Recomendado para usuarios		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Formato		Caja		Descarga		Descarga	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		Sí, http://spftrl.digitalriver.com/pub/symantec/2004/NPF_Retail.EXE		Aplicación gratuita, www.download.com/3002-2092_4-10332265.html?tag=dir		Aplicación gratuita, http://download.zonelabs.com/bin/free/1012_zl/zlsSetup_55_094_000.exe	
Manejo	**27,00%**		8,54		8,32		7,56
Manual	2,00%	Normal	5,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitiva	7,50	Intuitiva	7,25	Intuitiva	7,50
Función de ayuda	2,00%	Completa	6,50	Muy completa	9,00	Muy completa	9,50
Pasos necesarios para configurar una regla de aplicación (óptimo 3 pasos)	5,00%	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00
Pasos necesarios para detener todo el tráfico de la red (óptimo 1 paso)	5,00%	1 pasos	10,00	1 pasos	10,00	2 pasos	8,50
Pasos necesarios para configurar una red como segura (óptimo 4 pasos)	5,00%	4 pasos	10,00	6 pasos	7,00	7 pasos	5,50
Pasos necesarios para comprobar la seguridad del equipo (óptimo 2 pasos)	5,00%	4 pasos	7,00	2 pasos	10,00	3 pasos	8,50
Funciones	**26,00%**		8,97		6,67		7,31
Niveles de seguridad	2,00%	Bajo, medio, alto, personalizable	6,67	Bloquear todo, normal, permitir todo	5,00	Dos zonas, Internet y “de confianza”. Nivel de seguridad alto, medio y bajo en cada una de ellas	10,00
Funciones de control de programas	2,00%	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00
¿Guarda un registro (log) de actividad?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Bloquea conexiones del equipo atacante de forma temporal?	2,00%	Sí (Tiempo predefinido)	3,33	No	0,00	Sí (Tiempo predefinido)	3,33
Redes configurables	2,00%	Internet, intranet	6,67	Internet, red local	6,67	Internet, red local	6,67
¿Permite restringir el acceso a la configuración con una contraseña?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Permite configurar varias redes?	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Comprueba las vulnerabilidades del equipo?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se actualiza a través de Internet?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Información sobre peticiones de acceso	2,00%	Sí (entrantes y salientes)	10,00	Sí (entrantes y salientes)	10,00	Sí (entrantes y salientes)	10,00
Funciones de reglas	2,00%	Crear, Modificar, Borrar, Ordenar	10,00	Crear, Modificar, Borrar, Ordenar	10,00	Crear, Modificar, Borrar, Ordenar	10,00
¿Permite abrir/cerrar puertos?	1,00%	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00
¿Permite ocultar puertos?	1,00%	Sí, individuales y rangos	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Muestra mensajes de advertencia o alertas?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Informa cuando se bloquean conexiones?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Otras funciones	1,00%	Protección de correo electrónico, limpieza de caché, limpieza de cookies, bloqueo de popups, bloqueo de elementos publicitarios	10,00	-	0,00	-	0,00
Pruebas de seguridad	**35,00%**		6,67		6,67		6,67
¿Bloquea escaneo de puertos (normal, SYN y FIN)?	8,75%	Normal, SYN	6,67	Normal, FIN	6,67	Normal, SYN	6,67
¿Bloquea el acceso a los recursos compartidos del PC (Netbios)?	8,75%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Troyano (detección de intento de conexión)	8,75%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Ataques mediante *xploits* para MSN Messenger	8,75%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Instalación	**7,00%**		9,71		9,71		9,71
Arranque automático		Sí		-		-	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)		72,15 Mb		54,44 Mb		20,76 Mb	
Tamaño del archivo a descargar		-		9,03 Mb		6,65 Mb	
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	3,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
Servicio	**5,00%**		6,40		2,60		2,40
Teléfono de ayuda	3,00%	91 678 77 50	6,00	-	0,00	-	0,00
Servicio online	2,00%	www.symantec.es	7,00	http://smb.sygate.com	6,50	www.zonelabs.com	6,00
Nota parcial	**100,00%**		7,97		7,12		7,07
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Notable**	**7,97**	**Notable**	**7,12**	**Notable**	**7,07**
Precio/Calidad		**Bien**		**–**		**–**	
Precio		**49,95 €**		**Gratuito**		**Gratuito**	
Cálculo de la nota precio/calidad		49,95 : 7,97 = 6,27 = Bien		No calculado por ser gratuito		No calculado por ser gratuito	

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
McAfee		**Kerio**		**Kaspersky**		**Microsoft**		**Agnitum**	
McAfee		**Kerio**		**Kaspersky**		**Microsoft**		**Ontinet**	
McAfee Personal Firewall Plus		**Kerio Personal Firewall Free**		**Anti-Hacker Personal 1.7**		**Firewall de Windows XP SP2**		**Outpost Personal Firewall Free 1.0**	
Pentium II 400 Mhz, 64 Mb		Pentium II 350 Mhz, 64 Mb		Pentium II 300 Mhz, 64 Mb		Pentium III 800 Mhz, 128 Mb		Pentium II 350 Mhz, 64 Mb	
Windows 98		Windows 98		Windows 98		Windows XP/SP2		Windows 95	
Principiantes		Principiantes		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Caja		Descarga		Descarga		Descarga		Descarga	
No		Sí, http://download.kerio.com/dwn/kpf4-en-win.exe		Sí, ftp://d-eu-2f.kaspersky-labs.com/products/release/english/homeuser/kantihacker/kasp1.7.130_anti-hackeren.exe		Incluido en SP2 para Windows XP		Aplicación gratuita, www.agnitum.com/download/OutpostInstall.exe	
	6,94		6,70		6,00		3,31		3,87
Normal	5,50	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Intuitiva	8,50	Intuitiva	7,50	Normal	6,50	Intuitiva	7,50	Normal	6,50
Muy completa	8,00	Muy completa	8,00	Completa	7,50	Completa	6,00	Completa	7,50
3 pasos	10,00	4 pasos	8,50	3 pasos	10,00	5 pasos	7,00	4 pasos	8,50
2 pasos	8,50	1 pasos	10,00	1 pasos	10,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
5 pasos	8,50	4 pasos	10,00	7 pasos	5,50	8 pasos	4,00	7 pasos	5,50
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
	6,79		6,97		6,54		5,19		7,54
Abierto, fiable, estándar, estricta, bloqueado	8,33	Activado, desactivado	3,33	Abierto, bajo, medio, alto, bloqueo	8,33	Activado, desactivado	3,33	Modo permisivo, modo restrictivo, bloquear todo	5,00
Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre,	10,00	Permitir una vez, permitir siempre, bloquear una vez, bloquear siempre	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí (Tiempo predefinido)	3,33	Sí (Tiempo predefinido)	3,33	Sí (Tiempo predefinido, tiempo configurable por el usuario)	6,67	No	0,00	Sí (Tiempo predefinido, tiempo configurable por el usuario, sesión de Windows.)	10,00
Internet, red local	6,67	Internet, intranet, red local	10,00	Internet, intranet, red local	10,00	Internet, red local,	6,67	Internet, intranet, red local	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí (entrantes y salientes)	10,00	Sí (entrantes y salientes)	10,00	Sí (entrantes y salientes)	10,00	Sí (entrantes y salientes)	10,00	Sí (entrantes y salientes)	10,00
Crear, Modificar, Borrar, Ordenar	10,00	Crear, Modificar, Borrar, Ordenar	10,00	Crear, Modificar, Borrar, Ordenar	10,00	Crear, modificar, borrar,	7,50	Crear, modificar, borrar, ordenar	10,00
Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango).	10,00	Entrada (Individual y rango), Salida (Individual y rango)	10,00
Sí, individuales y rangos	10,00	Sí, individuales y rangos	10,00	Sí, individuales y rangos	10,00	No	0,00	Sí, individuales y rangos	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
-	0,00	Protección de correo electrónico, limpieza de caché, limpieza de cookies, bloqueo de elementos publicitarios	8,00	-	0,00	-	0,00	Protección de correo electrónico, limpieza de cookies, bloqueo de elementos publicitarios	6,00
	6,67		5,83		4,92		5,83		3,33
Normal, SYN	6,67	FIN	3,33	Normal, SYN	6,67	Normal	3,33	Normal	3,33
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No, avisa, pero no identifica	3,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	9,71		9,71		9,71		9,71		9,71
Sí		-		-		-		-	
32,16 Mb		14,32 Mb		7,41 Mb		Incluido en Windows XP SP2		28,81 Mb	
-		7,22 Mb		6,08 Mb		Incluido en Windows XP SP2		2,49 Mb	
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
	7,80		2,40		6,40		7,20		3,00
901 120 175	8,00	-	0,00	96 393 28 21	6,00	902 187 188	6,00	-	0,00
www.mcafee.com	7,50	www.kerio.com	6,00	www.kaspersky.com	7,00	www.microsoft.es	9,00	www.outpost-es.com	7,50
	7,04		6,46		6,04		5,33		5,00
								Se puede ampliar mediante plugins	+0,20
Notable	**7,04**	**Bien**	**6,46**	**Bien**	**6,04**	**Bien**	**5,33**	**Bien**	**5,20**
Bien		**–**		**Bien**		**–**		**–**	
44,95 €		**Gratuito**		**38,28 €**		**Incluido en Windows XP SP2**		**Gratuito**	
44,95 : 7,04 = 6,38 = Bien		No calculado por ser gratuito		38,28 : 6,04 = 6,34 = Bien		No calculado por ser gratuito		No calculado por ser gratuito	

Symantec Norton Personal Firewall 2005



Sin duda alguna, este firewall es una excelente medida de seguridad. Tanto su resultado en las pruebas de intrusión, como las funciones disponibles, y también lo sencillo que es emplearlo, han hecho que Norton Personal Firewall 2005 sea el merecido ganador del test. Una barrera de seguridad entre tu PC y el resto del mundo.

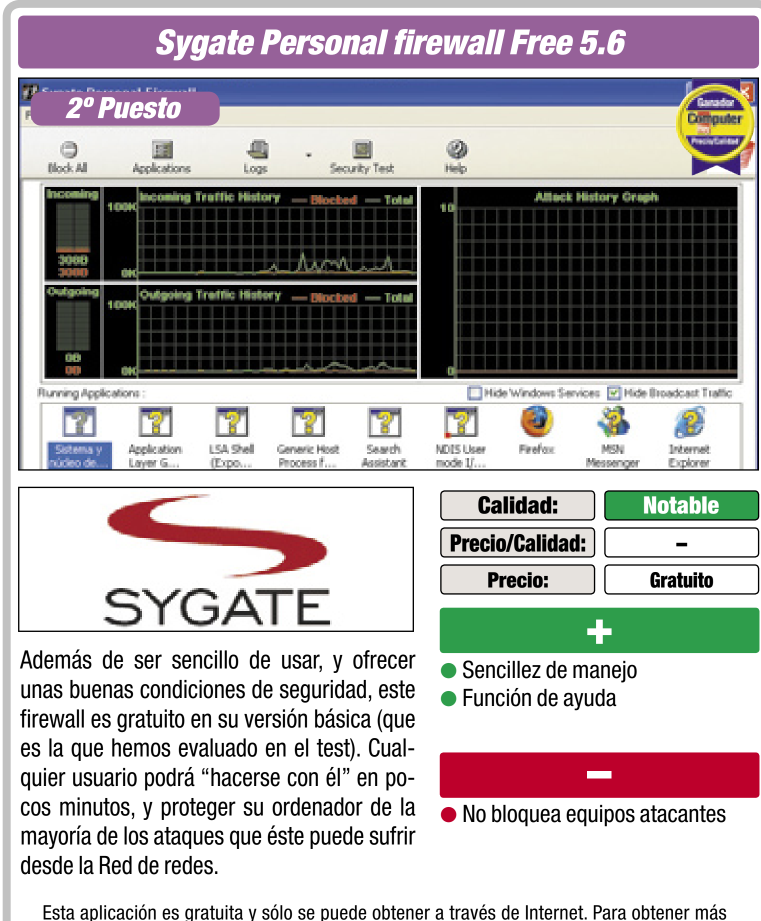
Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**49,95€**

+
- Sencillez de manejo
- Funciones disponibles

–
- Nada que destacar

Puedes comprar este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información sobre el mismo, visita la página www.symantec.es

Sygate Personal firewall Free 5.6



Además de ser sencillo de usar, y ofrecer unas buenas condiciones de seguridad, este firewall es gratuito en su versión básica (que es la que hemos evaluado en el test). Cualquier usuario podrá “hacerse con él” en pocos minutos, y proteger su ordenador de la mayoría de los ataques que éste puede sufrir desde la Red de redes.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**–**
Precio:	**Gratuito**

+
- Sencillez de manejo
- Función de ayuda

–
- No bloquea equipos atacantes

Esta aplicación es gratuita y sólo se puede obtener a través de Internet. Para obtener más información y para descargarla, ve a la página http://smb.sygate.com

ZoneLabs ZoneAlarm Free 4.5.594



El principal objetivo de los creadores de este programa es que sea tan sencillo que cualquier usuario, independientemente de su nivel de conocimientos, pueda usarla “con los ojos cerrados”.
Tanto la ayuda como los asistentes son muy completos, y toda la información que se muestra en pantalla está correctamente explicada y, por lo tanto, es fácil de entender.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**–**
Precio:	**Gratuito**

+
- Función de ayuda
- Niveles de seguridad

–
- Pasos necesarios para configurar una red segura

Esta aplicación es gratuita y sólo se puede obtener a través de Internet. Para obtener más información y para descargarla, ve a la página www.zonelabs.com

McAfee Personal Firewall Plus



La interfaz de este programa se merece un premio. Es uno de los poquísimos casos en los que un volumen elevado de información en pantalla “convive” con un diseño limpio, claro y brillante.
De un solo vistazo puedes comprobar el estado del sistema, las conexiones activas, y un resumen de actividad del programa. Y la sencillez de manejo también es destacable.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**44,95€**

+
- Interfaz de usuario
- Niveles de seguridad

–
- No comprueba la seguridad del PC

Puedes comprar este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información sobre el mismo, visita la página www.mcafee.com

Kerio Personal Firewall Free



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

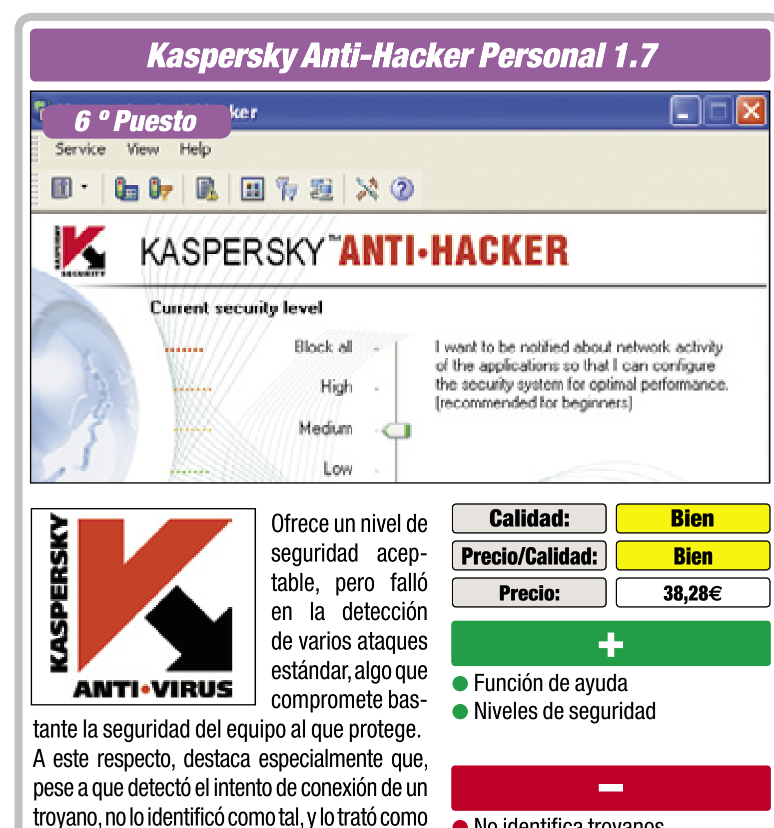
Es el único programa de la compararíva que detectó e impidió un ataque en el que se empleó un *Xploit* (programa que aprovecha un fallo en un programa o sistema) para MSN Messenger. Es una verdadera lástima que el resultado en el resto de pruebas relacionadas con la seguridad no haya sido tan bueno. Ofrece un número insuficiente de niveles de seguridad, aunque compensa dicha carencia ofreciendo muchas funciones adicionales.

+
- Funciones adicionales
- Protege ante ataques de Xploits para MSN Messenger

−
- Niveles de seguridad
- Resultado de las pruebas de seguridad

Esta aplicación es gratuita y sólo se puede obtener a través de Internet. Para obtener más información y para descargarla, ve a la página www.kerio.com

Kaspersky Anti-Hacker Personal 1.7



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	38,28€

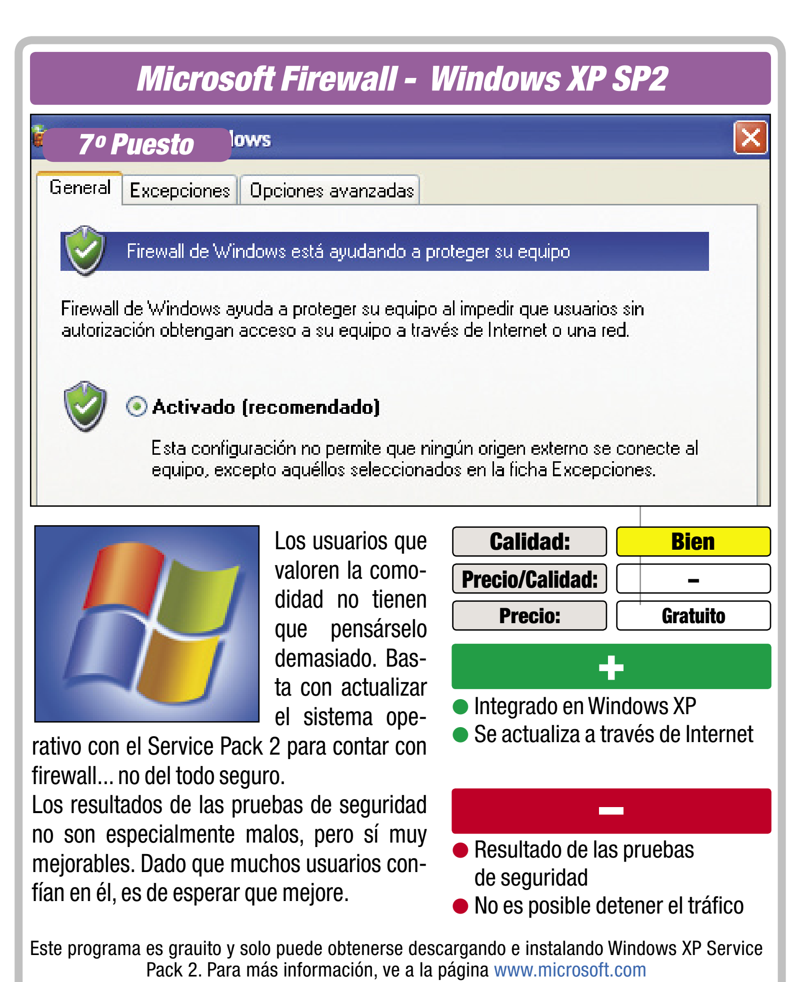
Ofrece un nivel de seguridad aceptable, pero falló en la detección de varios ataques estándar, algo que compromete bastante la seguridad del equipo al que protege. A este respecto, destaca especialmente que, pese a que detectó el intento de conexión de un troyano, no lo identificó como tal, y lo trató como a un programa "normal", con el consiguiente riesgo si un usuario acepta la conexión.

+
- Función de ayuda
- Niveles de seguridad

−
- No identifica troyanos
- Pasos necesarios para configurar una red segura

Este programa sólo se puede adquirir a través de Internet. Para obtener más información y para comprarlo, visita la página web de su fabricante, www.kaspersky.com

Microsoft Firewall - Windows XP SP2



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

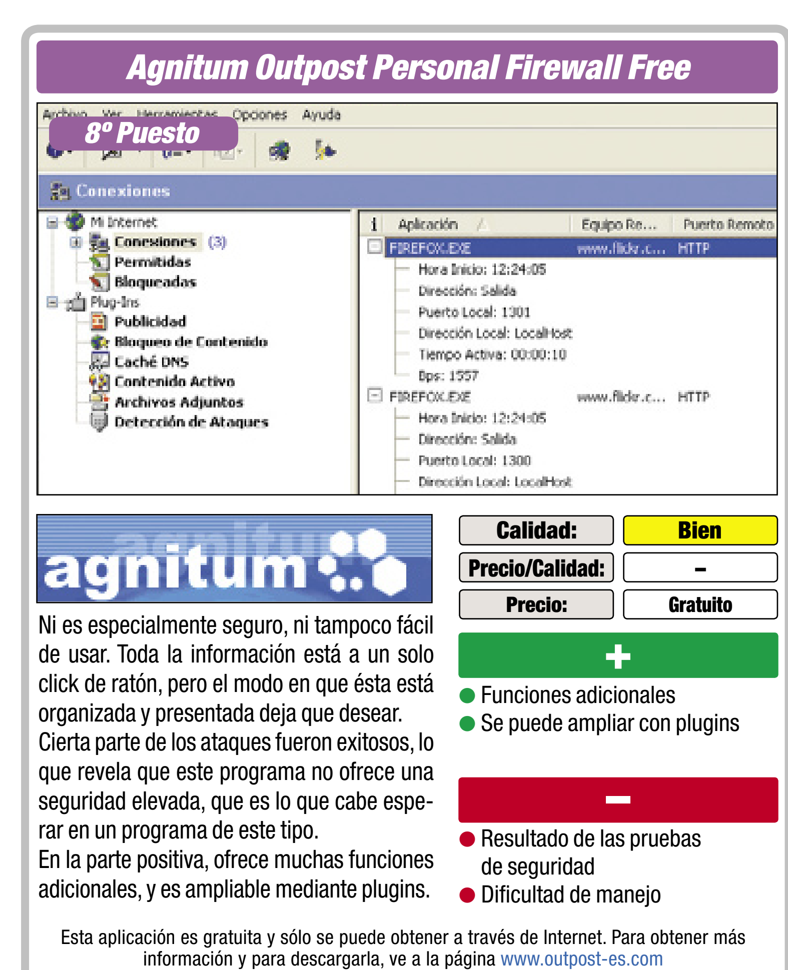
Los usuarios que valoren la comodidad no tienen que pensárselo demasiado. Basta con actualizar el sistema operativo con el Service Pack 2 para contar con firewall... no del todo seguro.
Los resultados de las pruebas de seguridad no son especialmente malos, pero sí muy mejorables. Dado que muchos usuarios confían en él, es de esperar que mejore.

+
- Integrado en Windows XP
- Se actualiza a través de Internet

−
- Resultado de las pruebas de seguridad
- No es posible detener el tráfico

Este programa es grauito y solo puede obtenerse descargando e instalando Windows XP Service Pack 2. Para más información, ve a la página www.microsoft.com

Agnitum Outpost Personal Firewall Free



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

Ni es especialmente seguro, ni tampoco fácil de usar. Toda la información está a un solo click de ratón, pero el modo en que ésta está organizada y presentada deja que desear.
Cierta parte de los ataques fueron exitosos, lo que revela que este programa no ofrece una seguridad elevada, que es lo que cabe esperar en un programa de este tipo.
En la parte positiva, ofrece muchas funciones adicionales, y es ampliable mediante plugins.

+
- Funciones adicionales
- Se puede ampliar con plugins

−
- Resultado de las pruebas de seguridad
- Dificultad de manejo

Esta aplicación es gratuita y sólo se puede obtener a través de Internet. Para obtener más información y para descargarla, ve a la página www.outpost-es.com



Foto: Masterfile. Montaje: Computer Hoy.

A buen recaudo

Si utilizas un buen firewall, todos los datos que guardas en tu ordenador estarán bien protegidos de cuantas personas intenten acceder a ellos a través de tu conexión a Internet.

Sumario

Seguro que guardas algunos datos importantes en tu ordenador. Quizá información bancaria, tal vez tus datos profesionales, puede que incluso información importante y que debe de permanecer "en secreto".

En principio, no tiene nada de malo que tengas esos datos en el equipo, pero para ello debes tomar una serie de medidas de seguridad, encaminadas a evitar que cualquier malintencionado pueda acceder a ellos.

Usar un buen firewall es una medida fundamental a ese respecto, puesto que impide que otros usuarios puedan colarse en tu equipo, y así acceder de ese modo a todo lo que guardas en él, o incluso ocasionar daños en tu sistema.

Protege los datos que guardas en tu PC

Eso sí, ten en cuenta que sólo con un firewall no estarás completamente a salvo de todos los riesgos que se corren en estos casos.

Es fundamental que además utilices un antivirus, alguna herramienta antispyware y, por encima de todo, el sentido comun.

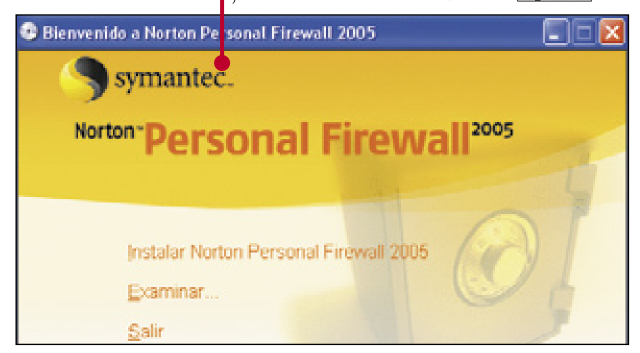
No facilites tu dirección IP ni los datos de configuración de red a desconocidos, y por supuesto no te dediques a contar "por ahí" lo que guardas en tu equipo.

Con esas medidas de seguridad y un firewall como Norton Personal Firewall 2005, cualquier intruso que pretenda colarse en tu equipo terminará mordiendo el polvo, y no podrá sustraer todos esos datos que tienes en el ordenador y que, por lógica, no quieres que pueda verlos nadie.

1 Instalar el firewall

Antes de empezar a utilizar el firewall para estar bien protegido de los ataques a través de Internet, es necesario que lo instales y configures adecuadamente. A continuación te contamos, paso a paso, cómo hacerlo:

1 Introduce el CD de Norton Personal Firewall 2005 en el lector de discos compactos de tu PC. Cuando, tras unos segundos, se muestre la ventana,



Instalar Norton Personal Firewall 2005

haz click en el enlace.

2 En breves momentos, se cerrará la ventana



anterior, y en su lugar se mostrará ésta: En ella, un asistente te da la bienvenida al proceso de instalación y configuración del software. Para continuar con el proceso haz click en el botón Siguiente >.

3 Antes de proseguir con la instalación, es necesario que leas las condiciones que debes cumplir para utilizar el programa.

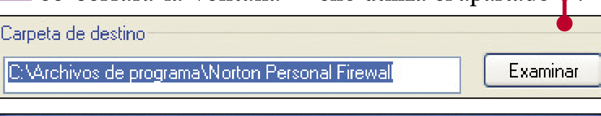
Licencia
Debe aceptar el acuerdo de licencia para instalar Norton Personal Firewall 2005.

Revisa ese texto detenidamente, y sólo si estás de acuerdo con lo que se indica, selecciona la entrada

Acepto el Acuerdo de licencia

y, para proseguir con el proceso, haz click a continuación en el botón Siguiente >

4 El siguiente paso es elegir dónde, es decir, en qué carpeta de tu disco duro quieres instalar el software. Para ello utiliza el apartado.

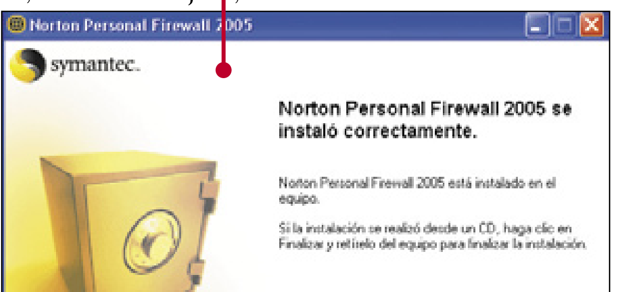


Luego, para continuar con el proceso de instalación del programa, pincha entonces en el botón Siguiente >.

5 En ese mismo momento comenzará ya la copia de archivos al PC

Progreso
Se están instalando los componentes.

y cuando ese proceso finalice, verás el mensaje ●,



donde se te indica que debes reiniciar el PC. Selecciona la casilla ●

Reiniciar Windows ahora (recomendado)

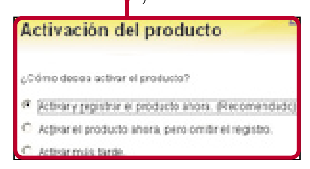
y haz click a continuación en el botón Finalizar.

6 Cuando el ordenador se reinicie, verás un nuevo asistente, éste de configuración ●.



Para iniciar ya ese proceso debes hacer click ahora en el botón Siguiente.

7 Para poder utilizar la aplicación es necesario que la actives (al igual que ocurre, por ejemplo, con Windows XP). En la ventana que se muestra en ese momento ●,



se te pregunta si quieres activar el programa y registrarte como usuario (esto es opcional), sólo activarlo, o no hacer nada por el momento. Escoge lo que prefieras y haz click en Siguiente.

Eso sí, en caso de que hayas elegido no hacer nada, entonces se mostrará un mensaje donde se te solicita que confirmes que no quieres activar el programa ●.

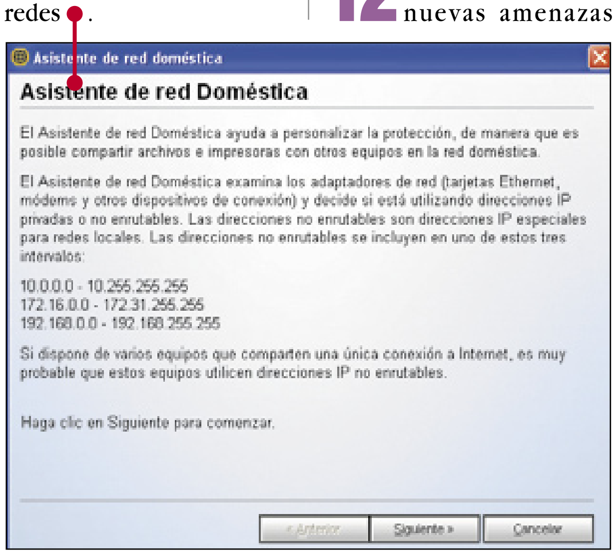
Norton Personal Firewall
Ha decidido pasar por alto la activación. El proceso de activación durará menos de un minuto. Debe activar el producto en 14 días o dejará de funcionar.
¿Desea activarlo ahora?
Sí | No

8 En el siguiente paso, el asistente te recomienda que configures el programa de manera que ninguna otra aplicación pueda obtener información sobre el estado del firewall. Para ello marca la entrada ●,

☑ No compartir el estado de seguridad de Norton con otros productos. (Recomendado)
Para reducir al mínimo la exposición de la seguridad, utilice los productos Norton para administrar los estados y las alertas de seguridad.

y haz click después en el botón Finalizar.

9 En caso de que tengas una red local, en ese momento se abrirá el asistente de configuración de redes ●.


Asistente de red doméstica

Asistente de red Doméstica

El Asistente de red Doméstica ayuda a personalizar la protección, de manera que es posible compartir archivos e impresoras con otros equipos en la red doméstica.

El Asistente de red Doméstica examina los adaptadores de red (tarjetas Ethernet, módems y otros dispositivos de conexión) y decide si está utilizando direcciones IP privadas o no enrutables. Las direcciones no enrutables son direcciones IP especiales para redes locales. Las direcciones no enrutables se incluyen en uno de estos tres intervalos:

10.0.0.0 - 10.255.255.255
172.16.0.0 - 172.31.255.255
192.168.0.0 - 192.168.255.255

Si dispone de varios equipos que comparten una única conexión a Internet, es muy probable que estos equipos utilicen direcciones IP no enrutables.

Haga clic en Siguiente para comenzar.

< Anterior | Siguiente > | Cancelar

Para realizar los ajustes necesarios, haz click en el botón Siguiente.

10 A continuación el programa procederá a realizar un análisis de la configuración de red de tu ordenador, y poco después te mostrará un resumen con la configuración de red de tu PC ●.

Para continuar haz click en el botón Siguiente.


Resultados del Asistente de red Doméstica

Nombre del adaptador:	Intel(R) PRO/100 VE Network Connection Minipuerto del administrador de paquetes
Adaptador de configuración automática:	☑
Dirección de subred:	172.26.0.0
Máscara de subred:	255.255.0.0
Dirección de hardware:	00-0C-F1-9B-69-13

11 Lo siguiente que debes hacer es escoger desde cuántas ubicaciones te vas a conectar con este PC (algo especialmente práctico en el caso de portátiles que se conectan a varias redes) ●.

☑ Predeterminado
☑ Página principal (Activo)
☑ Oficina
☑ Fuera de la oficina

Elige las que necesites y haz click primero en Siguiente y después en Finalizar.

12 Cada día aparecen nuevas amenazas relacionadas con la seguridad. Por lo tanto, para que una aplicación sea realmente segura es imprescindible que se actualice constantemente. Y eso es lo que va a ocurrir ahora. Cuando se abra la ventana ●, haz click en el botón Siguiente para utilizar el asistente de actualización.

LiveUpdate
Opciones
Bienvenido a LiveUpdate — symantec.
Los siguientes productos y componentes de Symantec están instalados en su equipo:
Actualización de software de seguridad Symantec
Actualizaciones de contenido de bloqueo de anuncios
Actualizaciones de programa de Norton Internet Security
Actualizaciones de recurso de Norton Internet Security
Actualizaciones de seguridad de Norton Internet Security
Actualizaciones del programa de bloqueo de anuncios
LiveUpdate buscará en Internet actualizaciones para los productos y componentes de Symantec instalados.
Haga clic en Siguiente para ver las actualizaciones disponibles.

13 Entonces el programa se conectará a Internet para comprobar si hay actualizaciones disponibles ●,

Procesando la lista de actualizaciones

y al final te mostrará una lista de todas las que ha encontrado ●.



Asegúrate de seleccionar todas las actualizaciones y haz click en el botón Siguiente para ahora continuar.

Firewall de Windows XP

Si eres usuario de Windows XP y has actualizado el sistema operativo mediante Service Pack 2, entonces debes saber que ya tienes un firewall instalado en tu sistema, y que es posible que éste se encuentre en funcionamiento.

Tener dos firewalls funcionando simultáneamente en un ordenador no es una buena idea. Al contrario, puede hacer que ambos equipos empiecen a fallar, y que finalmente sea imposible emplearlos.

A continuación te contamos cómo desactivar el firewall de Windows XP:

1 Haz click ahora en el botón Inicio y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada Panel de control.

2 Cuando se abra la ventana ●,



busca en ella el icono ● y haz ya doble click en él.

Centro de seguridad

3 En unos segundos se mostrará la ventana principal del Centro de seguridad del sistema operativo ●,

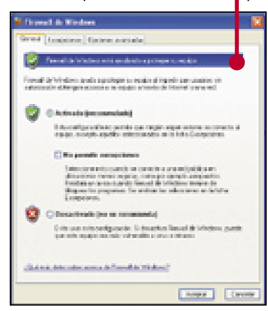
Centro de seguridad — Ayude a proteger su equipo

donde tienes que pinchar en ●

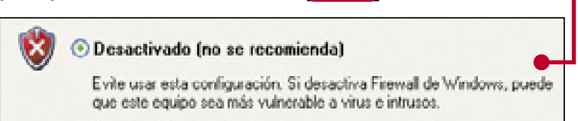


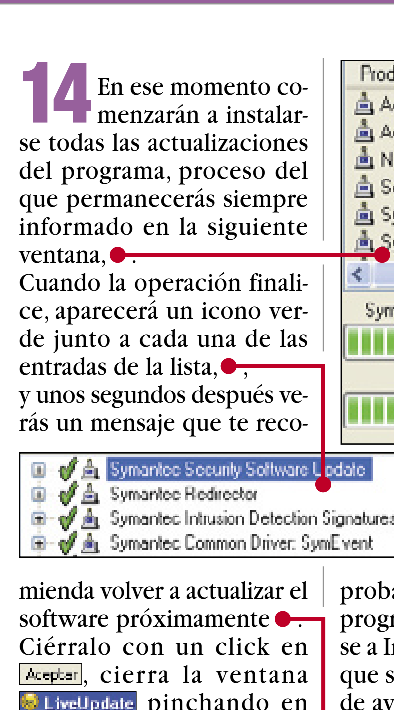
para acceder así a la configuración del firewall.

4 Cuando, tras unos segundos, veas la ventana ●,

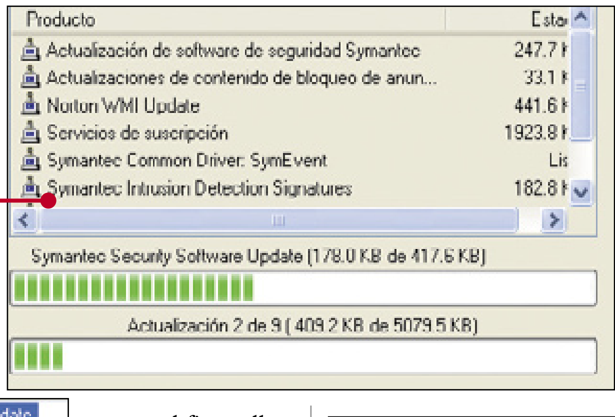


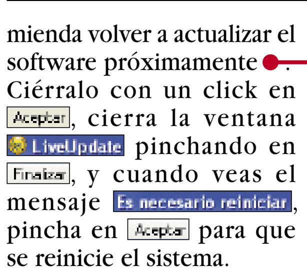
escoge la entrada ● y pincha en el botón Aceptar. Cierra el resto de las ventanas que has abierto, con un click en ● y el firewall de Windows XP ya estará desactivado.



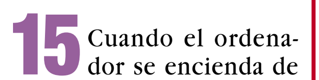


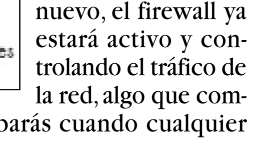
14 En ese momento comenzarán a instalarse todas las actualizaciones del programa, proceso del que permanecerás siempre informado en la siguiente ventana. Cuando la operación finalice, aparecerá un icono verde junto a cada una de las entradas de la lista, y unos segundos después verás un mensaje que te recomienda volver a actualizar el software próximamente. Ciérralo con un click en Aceptar, cierra la ventana LiveUpdate pinchando en Finalizar, y cuando veas el mensaje Es necesario reiniciar, pincha en Aceptar para que se reinicie el sistema.

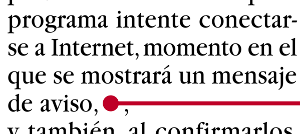




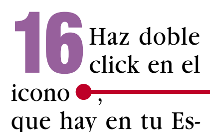
15 Cuando el ordenador se encienda de nuevo, el firewall ya estará activo y controlando el tráfico de la red, algo que comprobarás cuando cualquier programa intente conectarse a Internet, momento en el que se mostrará un mensaje de aviso, y también, al confirmarlos, mensajes en el Systray.

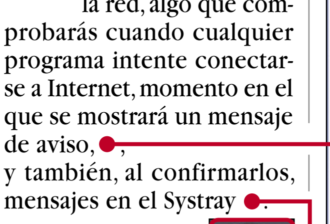




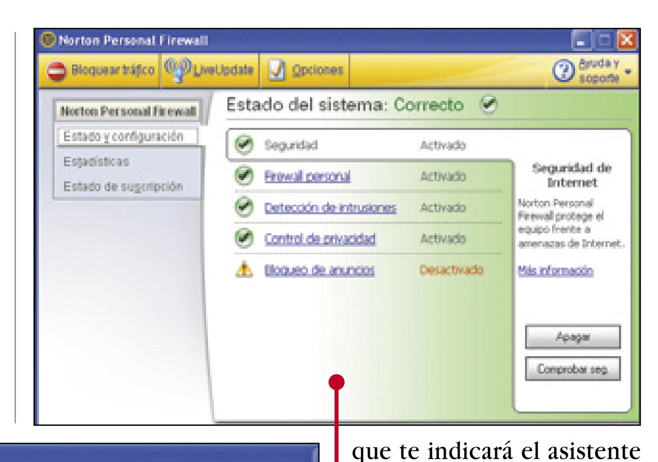


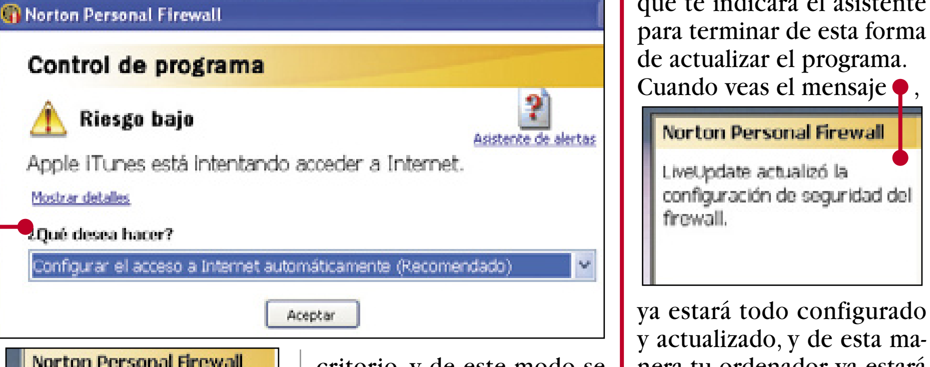
16 Haz doble click en el icono que hay en tu Escritorio, y de este modo se abrirá la ventana principal del programa. Unos instantes después verás aparecer un nuevo mensaje del Systray. Haz click en Sí y, en la ventana que se abrirá, LiveUpdate, sigue los pasos que te indicará el asistente para terminar de esta forma de actualizar el programa. Cuando veas el mensaje, ya estará todo configurado y actualizado, y de esta manera tu ordenador ya estará mucho más seguro.











2 Cómo utilizar el firewall

Sigue todos estos pasos para conseguir el mayor nivel de seguridad posible con el firewall.

1 Abre la ventana principal del programa, haz click en Seguridad y pincha en Comprobar seg..

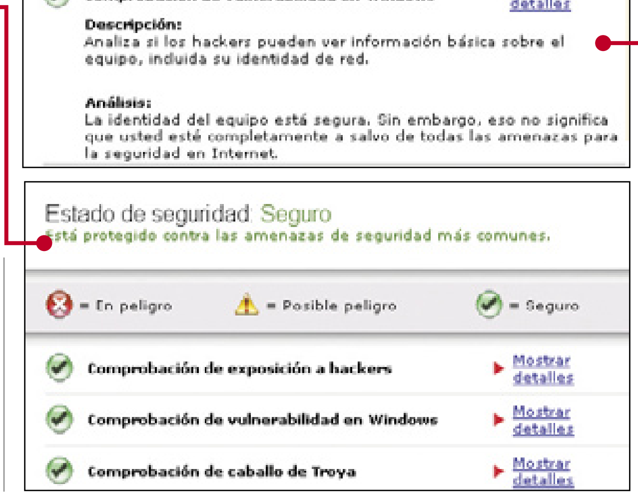
2 Tras unos segundos se abrirá una ventana de tu navegador, desde la que podrás realizar varios análisis de la seguridad de tu ordenador. Si haces click en el icono accederás a un análisis de problemas de seguridad de tu sistema, mientras que si seleccionas entonces llevarás a cabo un chequeo antivirus.

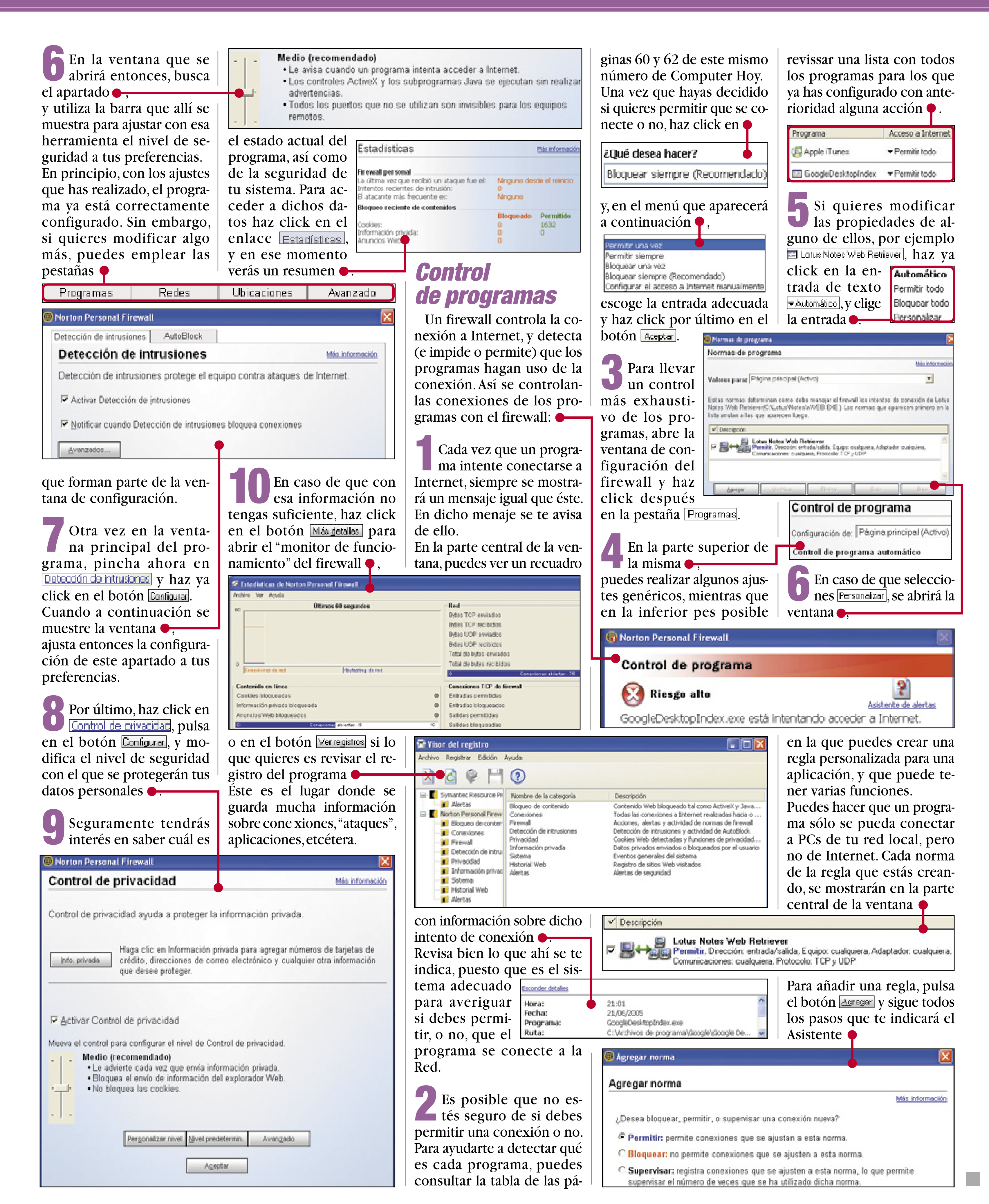
3 Para iniciar el análisis del sistema, haz click en el botón INICIAR, y en ese momento comenzarán las pruebas, proceso del que permanecerás informado en esta página. Ten en cuenta que el tiempo para que se complete esta prueba depende de varios factores, y que es recomendable que no hagas nada con el ordenador mientras que ésta se lleva a cabo.

4 Cuando finalmente termine, podrás ver un informe con los resultados de las pruebas, por ejemplo. En caso de que quieras más información sobre los resultados, puedes hacer click en el enlace Mostrar detalles que se muestra a la derecha de cada una de las entradas, y obtendrás de esa forma más información.

5 De vuelta en la ventana principal del programa, haz click en Firewall personal y luego pincha en el botón Configurar.







6 En la ventana que se abrirá entonces, busca el apartado ●, y utiliza la barra que allí se muestra para ajustar con esa herramienta el nivel de seguridad a tus preferencias. En principio, con los ajustes que has realizado, el programa ya está correctamente configurado. Sin embargo, si quieres modificar algo más, puedes emplear las pestañas ● que forman parte de la ventana de configuración.

7 Otra vez en la ventana principal del programa, pincha ahora en [Detección de intrusiones] y haz ya click en el botón [Configurar]. Cuando a continuación se muestre la ventana ●, ajusta entonces la configuración de este apartado a tus preferencias.

8 Por último, haz click en [Control de privacidad], pulsa en el botón [Configurar], y modifica el nivel de seguridad con el que se protegerán tus datos personales ●.

9 Seguramente tendrás interés en saber cuál es el estado actual del programa, así como de la seguridad de tu sistema. Para acceder a dichos datos haz click en el enlace [Estadísticas], y en ese momento verás un resumen ●.

10 En caso de que con esa información no tengas suficiente, haz click en el botón [Más detalles] para abrir el "monitor de funcionamiento" del firewall ●, o en el botón [Ver registros] si lo que quieres es revisar el registro del programa ●. Éste es el lugar donde se guarda mucha información sobre conexiones, "ataques", aplicaciones, etcétera.

Control de programas

Un firewall controla la conexión a Internet, y detecta (e impide o permite) que los programas hagan uso de la conexión. Así se controlan las conexiones de los programas con el firewall: ●

1 Cada vez que un programa intente conectarse a Internet, siempre se mostrará un mensaje igual que éste. En dicho menaje se te avisa de ello.
En la parte central de la ventana, puedes ver un recuadro con información sobre dicho intento de conexión ●. Revisa bien lo que ahí se te indica, puesto que es el sistema adecuado para averiguar si debes permitir, o no, que el programa se conecte a la Red.

2 Es posible que no estés seguro de si debes permitir una conexión o no. Para ayudarte a detectar qué es cada programa, puedes consultar la tabla de las páginas 60 y 62 de este mismo número de Computer Hoy. Una vez que hayas decidido si quieres permitir que se conecte o no, haz click en ●, y, en el menú que aparecerá a continuación ●, escoge la entrada adecuada y haz click por último en el botón [Aceptar].

3 Para llevar un control más exhaustivo de los programas, abre la ventana de configuración del firewall y haz click después en la pestaña [Programas].

4 En la parte superior de la misma ●, puedes realizar algunos ajustes genéricos, mientras que en la inferior pes posible revissar una lista con todos los programas para los que ya has configurado con anterioridad alguna acción ●.

5 Si quieres modificar las propiedades de alguno de ellos, por ejemplo [Lotus Notes Web Retriever], haz ya click en la entrada de texto [Automático], y elige la entrada ●.

6 En caso de que selecciones [Personalizar], se abrirá la ventana ●, en la que puedes crear una regla personalizada para una aplicación, y que puede tener varias funciones. Puedes hacer que un programa sólo se pueda conectar a PCs de tu red local, pero no de Internet. Cada norma de la regla que estás creando, se mostrarán en la parte central de la ventana ●

Para añadir una regla, pulsa el botón [Agregar] y sigue todos los pasos que te indicará el Asistente ●

¿Qué programa es éste?

Muchas aplicaciones intentan establecer conexiones a Internet. Y lo malo es que sus intenciones no siempre son buenas. Algunos programas "malintencionados" intentan emplear tu conexión para transmitir datos que recopilan en los PCs.

Un claro ejemplo de ello son los programas *spyware*, que se instalan "en secreto" en tu ordenador, recopilan datos sobre ti, y posteriormente los envían a empresas y particulares, con fines un tanto dudosos.

La función del firewall es controlar todos esos intentos de conexión, permitiendo que se lleven a cabo las conexiones "buenas", y se bloqueen las "malas".

El problema es que hay tantísimos programas que es posible que el firewall no sepa cuales son las buenas y cuales son las malas.

Por ello, cada vez que un programa intenta conectarse, el firewall te avisa de ello y te pregunta si admites o bloqueas esa conexión.

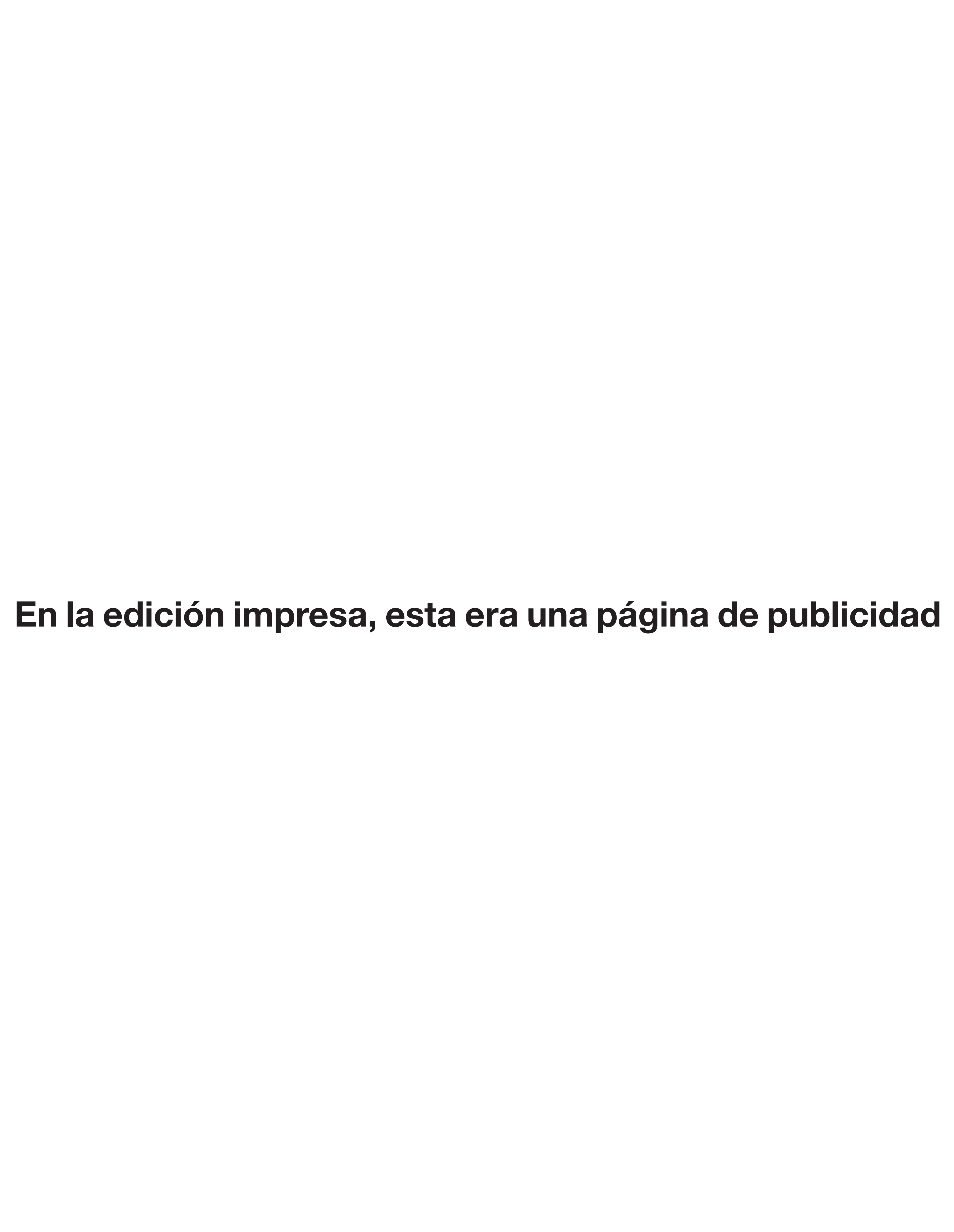
En esta tabla te indicamos algunos de los programas que suelen intentar conectarse a Internet, y te recomendamos que debes hacer con cada uno de ellos.

Admitir	Es útil para poder trabajar con los programas, autorízale el acceso desde Internet sin necesidad de investigación por parte de Firewall.
En caso de necesidad	Con frecuencia se trata de funciones de programas que se utilizan poco. Deja siempre que Firewall investigue si se puede establecer la conexión del software con Internet. Si la función se usa con frecuencia, márcala con "Admitir".
Bloquear	No es necesario para el funcionamiento de los programas.

Nombre del programa	¿Cuándo avisa el firewall?	¿A qué se debe el aviso?	Recomendación
Ad-Aware SE personal	En la instalación	La aplicación ad-aware. exe (ad-aware. exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host download.lavasoft.de	Admitir
Adobe Reader	Después del inicio del programa	La aplicación acrord32.exe (acrord32.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host update.adobe.com	Admitir
Antivir	Al grabar nuevos archivos de protección contra virus	La aplicación inetupd.exe (inetupd.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host dl1.avgate.net/Host dl2.avgate.net/dl6.avgate.net	Admitir
AOL 9.0	Después de la introducción de datos del usuario, al crear una conexión con Internet.	La aplicación AOL Connectivity Service 2.0 (aolacsd.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo TCP, Host 152.163.8.77; puerto 13784.	Admitir
AOL 9.0	Después de la introducción de datos del usuario, al crear una conexión con Internet.	La aplicación AOL 9.00 (waol.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo AOL4, host en host local; puerto 11523.	Admitir
AOL 9.0	Después de la introducción de datos del usuario, al crear una conexión con Internet.	Se intenta desde Internet, host en host local, establecer una conexión con la aplicación AOL TopSPeedTM [v1(aoltpspd.exe)] a través del protocolo TCP . Puerto 1094.	Admitir
AOL Instant Messenger	Directamente después del proceso de registro, es decir, al introducir los datos del usuario	La aplicación AOL Instant Messenger 5.1 (aim.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo AOL IM, Host 205.188.9.188; puerto 5190.	En caso de necesidad
DivX Player	Al reproducir un archivo de video	La aplicación divx player.exe (divxplayer.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host hints.nerflame.cc.	Bloquear
DivX Player	Al actualizar el programa	La aplicación divx player.exe (divxplayer.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host versions.divx.com.	En caso de necesidad
DSL Radio-Recorder	Al escuchar emisoras de radio de Internet	La aplicación dslrr.exe (dslrr.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo TCP, Host 195.70.37.86.	Admitir
Easy CD/DVD Creator	De forma totalmente inesperada mientras se utiliza el programa	La aplicación Roxio Auto Updater application 6.0 (roxupd~1.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.microsoft.com; puerto 80.	En caso de necesidad
Easy CD/DVD Creator	Durante la instalación al hacer el registro	La aplicación Roxio Auto Updater application 6.0 (roxregister.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.roxio.com; puerto 80.	En caso de necesidad
Ebay Toolbar	En la instalación	La aplicación toolbarsetup.exe (toolbarsetup.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host api.ebay.com	Admitir
Encarta	Al actualizar el programa	La aplicación encarta.exe (encarta.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host encartaupdate.msn.com.	En caso de necesidad
eTrust Security AV	Al grabar nuevos archivos de protección contra virus	La aplicación inodist.exe (inodist.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo FTP, Host ftpav.ca.com/ Se intenta desde Internet, Host ftpav.ca.com, establecer una conexión con la aplicación inodist.exe (inodist.exe) a través del protocolo FTP.	Admitir
Firefox	Al inicio del programa	Se intenta desde Internet, host en host local, establecer una conexión con la aplicación firefox.exe (firefox.exe) a través del protocolo TCP.	Admitir
Firefox	Al acceder a una página de Internet	La aplicación firefox.exe (firefox.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.google.com	Admitir
Free Download Manager	Al grabar archivos	La aplicación fdm.exe (fdm.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.google.com	Admitir
Get Right	Al grabar archivos	La aplicación getright.exe (getright.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.google.com	Admitir
Google Desktop Search	En la instalación	La aplicación googledesktopsearchsetup.exe (googledesktopsearchsetup.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo TCP, host en host local. Dirección IP externa: 127.0.0.1; puerto externo 4664	Admitir
ICQ	Al inicio del programa	La aplicación icqlite.exe (icqlite.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host ar.atwola.com	Admitir
Instant CD/DVD	En el registro on-line, después de la instalación	La aplicación RegTool Application (regtool.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.pinnaclesys.com; puerto 80.	En caso de necesidad

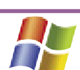
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Nombre del programa	¿Cuándo avisa el firewall?	¿A qué se debe el aviso?	Recomendación
Internet Explorer	Al acceder a una página de Internet	La aplicación Internet Explorer 6.00 intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.google.com	Admitir
iTunes	Al escuchar emisoras de radio de Internet	La aplicación itunes.exe (itunes.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host pri.kts-af.net	Admitir
iTunes	Al buscar emisoras de radio	La aplicación itunes.exe (itunes.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host pri.kts-af.net	En caso de necesidad
MSN Explorer	Después del inicio del programa	La aplicación msn 6.10 (msn6.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host register autoupdate.msn.com	Admitir
Music Maker 2005 deluxe	Después de la instalación	La aplicación Magix Music Maker 2005 (musicmaker.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, host en host local; puerto 80	En caso de necesidad
Musicmatch Jukebox	Al mostrar informaciones sobre las piezas musicales reproducidas	La aplicación mmjb.exe (mmjb.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host sc.musicmatch.com	En caso de necesidad
Nero Burning Rom	Al copiar un CD de audio	La aplicación nero.exe (nero.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host freedb.freedb.org	En caso de necesidad
Nero Start Smart	Al actualizar el programa	La aplicación nerostartsmart.exe (nerostartsmart.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.nero.com	En caso de necesidad
Netmeeting	Al intentar establecer una conexión	Se intenta desde Internet, Host 212.187.13.5, establecer una conexión con la aplicación Windows NetMeeting 3.01 (conf.exe) a través del protocolo TCP	Admitir
Office 2003	Al activar el programa por Internet (para el Office-Pack)	La aplicación Microsoft Office Word/Excel/Outlook 11.0 (winword.exe/excel.exe/outlook.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host productactivation.one.microsoft.com	En caso de necesidad
Photoshop Elements 3.0	En la llamada al menú "Help_Online Support"	La aplicación Internet Explorer 6.00 (iexplore.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.adobe.com; puerto 80	En caso de necesidad
Power Cinema	Al reproducir música o vídeos	La aplicación powercinema.exe (powercinema.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo TCP, host en host local.	Bloquear
Power Cinema	Al reproducir música o vídeos	Se intenta desde Internet, host en host local, establecer una conexión con la aplicación clmlservice.exe (clmlservice.exe) a través del protocolo TCP.	Bloquear
Power DVD	Al llamar a la configuración de un programa	La aplicación powerdvd.exe (powerdvd.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host detect.gocyberlink.com	Bloquear
Power DVD	Después del inicio del programa	La aplicación powerdvd.exe (powerdvd.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host liveupdate.gocyberlink.com	En caso de necesidad
Quicktime Player	En el primer inicio del programa	La aplicación QuickTime Player (quicktimeplayer.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host qtpix.apple.com	Bloquear
Quicktime Player	Al actualizar el programa	La aplicación QuickTime Player (quicktimeplayer.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host qtsoftware.apple.com	En caso de necesidad
Real Player	Al inicio del programa/ escuchar la radio	La aplicación RealPlayer (realplay.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host realguide.real.com	Admitir
Real Player	Al actualizar el programa	La aplicación RealPlayer (realplay.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host redpup.real.com	En caso de necesidad
Skype	En la instalación del software	La aplicación Skypesetup.exe intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host ui.skype.com	Admitir
Smart FTP	Al registrarse en un servidor FTP	La aplicación Smart FTP 1.1 (smartftp.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo FTP, Host ftp. microsoft.com	Admitir
Spybot - Search & Destroy	Al actualizar el programa	La aplicación spybotsd.exe (spybotsd.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo FTP, Host security.kolla.de	Admitir
Turbolister	Al actualizar	La aplicación Turbo Lister EXE Turb (tl.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host api.ebay.com	Admitir
Turbolister	Al transmitir un artículo	La aplicación Turbo Lister EXE Turb (tl.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host api.ebay.com. ¡Atención! La aplicación se modifica.	Admitir
Video Deluxe 2005 Plus	Después de la llamada de los puntos de ayuda del menú "Online Workshops"	La aplicación Magix Video deLuxe 2005 Plus 4.5 (videodeluxe.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, host en host local; puerto 80.	Admitir
Webwasher	Al actualizar	La aplicación wwwasher.exe (wwwasher.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.webwasher.com.	Admitir
Webwasher	Al enviar un comentario	La aplicación wwwasher.exe (wwwasher.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo SMTP, Host mail.webwasher.com	En caso de necesidad
Winamp	Al escuchar emisoras de radio de Internet	La aplicación winamp.exe (winamp.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host www.shoutcast.com	Admitir
Winamp	En la instalación	La aplicación emusic-7plus.exe (emusic-7plus.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo SMTP, Host winamp.com	Bloquear
Windows	Al llamar a las páginas de Update de Windows	La aplicación Internet Explorer 6.0 intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host v5.windowsupdate.microsoft.com	Admitir
Windows Media Player	Después del inicio de Player y llamada automática a las páginas Windows-Media	La aplicación Windows Media Player (wmplayer.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host windowsmedia.com	Bloquear
Windows Media Player	Al consultar informaciones sobre títulos de CDs	La aplicación Windows Media Player (wmplayer.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host metaservices.windowsmedia.com	En caso de necesidad
Windows Messenger	Al registrarse en una cuenta del usuario	La aplicación Windows Messenger (msmsgs.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host nexus.passport.com	Admitir
Windows Messenger	Al registrarse en una cuenta del usuario	Se intenta desde Internet, host 197.xx.xx.xx, establecer una conexión con la aplicación Generic Host Process for Win32 Services ...5.1 (svchost.exe) a través del protocolo TCP	Admitir
Windows Messenger	Al registrarse en una cuenta del usuario	La aplicación Windows Messenger (msmsgs.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo WM, Host 201.xx.xx.xx	Admitir
Works	En el registro	La aplicación iexplore.exe (iexplore.exe) intenta acceder a Internet a través del protocolo HTTP, Host download.windowsupdate.com	Bloquear


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows XP



1 Aumenta el rendimiento de tu ordenador

El sistema operativo Windows XP cuenta con un archivo, llamado **pagefile.sys**, que se encarga de suplir las necesidades de los programas cuando la **memoria RAM** 01 del ordenador se encuentra saturada.

Es decir, que utiliza una parte de la memoria física de tu disco duro como si se tratara de memoria RAM. El tamaño de este archivo se establece según un valor mínimo y un máximo, que serán 1,5 y 3 veces el tamaño de la memoria RAM de tu PC, respectivamente.
A continuación te enseñamos cómo cambiar este valor para aumentar el rendimiento del ordenador.

1 Antes de nada debes saber que este procedimiento sólo debe realizarse en los siguientes casos:

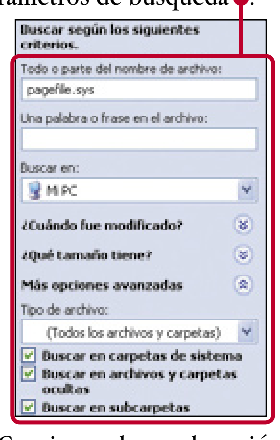
- Cuando se ha aumentado la memoria RAM del ordenador después de haber instalado Windows XP.
- En caso de haber instalado un nuevo disco duro tras la instalación del sistema operativo, o que esa unidad de memoria no se haya tenido en cuenta durante dicho proceso.
- Cuando tienes un PC o un portátil que da errores de "memoria virtual baja".
- Si vas a utilizar una aplicación que necesite muchos recursos, como puede ser Adobe Photoshop.

2 En el caso de que te encuentres en otra situación que no sea de las descritas antes, es recomendable que no varíes la configuración de la memoria virtual, ya que Windows XP se encarga de buscar la configuración más adecuada para tu ordenador durante el proceso de instalación del sistema operativo.
Lo que sí puedes hacer es cambiar la ubicación de este archivo a otra unidad de disco. Ésto te ayudará a aumentar un poco su rendimiento. Más adelante te enseñamos cómo puedes hacerlo.

3 Para saber en qué unidad de disco está instalado el archivo, puedes hacer uso del Explorador de Windows. Haz click con el botón derecho en Inicio y seguidamente en Explorar. Tras abrirse el explorador, accede a la función de búsqueda haciendo click en el botón Búsqueda de la barra de

Sumario

botones. Después, haz click en la siguiente entrada Más opciones avanzadas en la ventana de búsqueda e introduce los siguientes parámetros de búsqueda.



Comienza la exploración con un click en Búsqueda. Esto sirve para confirmar que el archivo existe, pero para realizar las modificaciones que debes hacer será necesario acceder a él de otra manera. Ahora, cierra el Explorador de Windows con un click en el icono.

4 Para modificar los valores de la memoria virtual, representada por este archivo, debes iniciar tu ordenador en la sesión del Administrador. Después, haz click en Inicio y en Panel de control. Acude a las posibilidades de configuración del sistema, haciendo doble click en Sistema.
A continuación se abre la ventana de "Propiedades del sistema". Ve a la pestaña



y en el apartado "rendimiento", haz click en Configuración. Accederás a las funciones de rendimiento, donde deberás pinchar en la pestaña.

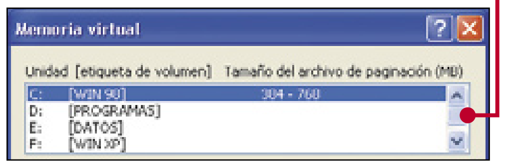
En el apartado verás la configuración actual de tamaño del **archivo de paginación** 02 de Windows, así como su descripción. Para variar este valor, haz click en la entrada Cambiar y se mostrará la ventana.

Aquí podrás modificar todos los parámetros configurables relacionados con la memoria virtual.

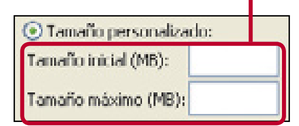
5 No es fácil determinar cuál es la configuración más adecuada. En primer lugar, hay que saber que los mejores resultados los conseguirás si tu PC tiene memoria muy baja (128 Mb o menos) o muy alta (más de 512 Mb). Lo segundo a tener en cuenta es si tienes unidades adicionales de disco. Si es así, indica a tu sistema que cree el archivo de intercambio en una unidad distinta de la que alberga el sistema operativo. Mejorará notablemente el rendimiento del ordenador. Recuerda que en ningún caso debes eliminar este archivo, aunque tengas mucha memoria instalada, ya que la mayoría de los programas que funcionan bajo Windows se sirven de la memoria virtual para realizar sus tareas y no funcionarían correctamente de no existir este archivo.

6 En general (aunque depende de las características y configuración del PC), como tamaño mínimo de memoria, se puede definir un valor bajo (mínimo 2 Mb), y para el máximo funciona bien sumar 128 Mb a la memoria que esté instalada en el PC. No te preocupes si parece poco (un valor demasiado alto ocasionaría un desperdicio constante de recursos); Windows XP puede aumentar este valor en cualquier momento, incluso de forma automática, si el sistema cree que es necesario. Aún así, si ves que el sistema funciona mejor, conviene que hagas varias pruebas, aumentando el valor máximo hasta encontrar el límite de memoria más adecuado a la configuración de tu ordenador. Una vez escogido el valor que consideres más conveniente, haz click en Establecer y en Aceptar.

7 Para cambiar la ubicación del archivo de paginación de Windows, acude de nuevo a la ventana de configuración de la memoria virtual.
En la parte superior verás la diferentes unidades en

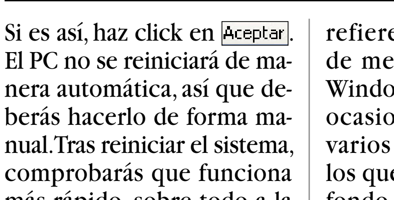


las que se puede ubicar. Selecciona el disco duro que va a contener este archivo e introduce los valores que consideres apropiados en los campos siguientes ●.



Puedes establecer el archivo de paginación en diferentes unidades (no deben ser particiones del mismo disco). De esta manera no se crean distintos archivos de paginación, sino que su uso queda compartido entre varios discos, mejorando el rendimiento notablemente. Es conveniente ubicar el archivo de paginación en la unidad de mayor velocidad. Así, la memoria funcionará a la mayor velocidad que permite tu ordenador.

8 Una vez configurado, haz click en Establecer y en Aceptar. Dependiendo de los recursos que tenga tu ordenador, es posible que te aparezca el aviso ●.



Si es así, haz click en Aceptar. El PC no se reiniciará de manera automática, así que deberás hacerlo de forma manual. Tras reiniciar el sistema, comprobarás que funciona más rápido, sobre todo a la hora de buscar, abrir y procesar archivos con casi todos los programas.

9 Además de aumentar el tamaño del archivo de paginación de Windows, existe otra manera de mejorar el rendimiento de un ordenador, optimizando la gestión de la memoria. Para hacerlo, acude al menú Inicio y haz click en la entrada Ejecutar…. Teclea regedit.exe haz click en Aceptar. Enseguida se abrirá la ventana. En ella deberás hacer clicks consecutivos en las siguientes carpetas: HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control, Session Manager y en Memory Management. Después, haz doble click en la siguiente entrada DisablePagingExecutive. Surgirá la ventana ●.



Aquí podrás editar el "valor DWORD", que tendrás que cambiar de 0 a 1. Con esta modificación conseguirás que el sistema operativo no pagine los **archivos ejecutivos** 03 de Windows XP, haciendo que el SO y la mayoría de los programas funcionen de forma más fuida. Haz click en Aceptar para confirmar y cerrar la ventana.

10 Para completar correctamente la configuración de la memoria es preciso realizar más cambios. El siguiente se refiere a la configuración de memoria que presenta Windows por defecto. Esto ocasiona que, cuando hay varios programas abiertos, los que están trabajando de fondo y los archivos abiertos estén constantemente "moviéndose" de la memoria al disco. Así, cuando quieres volver a un archivo que ha pasado al disco, el retraso es muy significativo. Si quieres evitar esto, tienes que volver al "Editor de registro" y repetir la ruta anterior, sólo que esta vez deberás hacer doble click en LargeSystemCache. En la ventana que surge, introduce el valor **"1"** y haz click en Aceptar para terminar.

11 El contenido del archivo de paginación se mantiene por defecto en el disco duro, ocupando un espacio que podría resultarte útil, sobre todo si cuentas con **arranque dual** 04, que requiere bastantes recursos. Para cambiar esta configuración predeterminada de Windows XP tendrás que acudir de nuevo al editor de registro. Ahora repite la misma ruta que has seguido en los pasos anteriores y haz doble click en esta ocasión en ClearPageFileAtShutdown. En este caso, el valor "1" indica que el archivo de paginación se borrará al apagar el ordenador y el valor "0" servirá para conservar su contenido. Introduce el valor "1" y haz click en la entrada Aceptar. Por Último, cierra el editor de registro. Para ello haz click en el siguiente icono ●. Si apareciese de nuevo el mensaje que te indica que debes reiniciar, acéptalo. Ahora deberás reiniciar el ordenador manualmente. Enseguida te darás cuenta de que el sistema operativo de tu PC y tus programas funcionan más deprisa.

12 Después de haber estado trabajando mucho con el ordenador y, sobre todo, tras haber utilizado juegos o programas que consuman muchos recursos de tu PC, éste funciona con mayor lentitud. Ésto se debe a que la memoria RAM queda parcialmente bloqueada por estos programas. Como consecuencia se produce lo que se denomina "fragmentación de memoria". Si creas un sencillo "script", puedes llevar a cabo una liberación de la memoria, forzando al sistema a descargar su contenido al archivo de intercambio. Con esto consigues que se recargue de nuevo la información en la memoria, desechando la que no es útil en ese momento y optimizando considerablemente el rendimiento. Primero deberás abrir el bloc de notas. Para ello, haz click en Inicio, después sitúa el puntero sobre Todos los programas y Accesorios. Haz click en Bloc de notas. Se abrirá el bloc de notas. Ahora tendrás que escribir unos valores, dependiendo de la memoria RAM que tenga tu equipo:

- Menos de 128 Mb: Mystring=(16000000)
- Más de 128 MB: Mystring=(80000000)

Una vez escrito ●, guarda este archivo en el lugar que te resulte más cómodo, con el nombre "Liberar RAM.vbe" (el nombre en sí no es importante. Sólo es imprescindible que la extensión del archivo sea ".vbe"). Para ello, haz click en Archivo y Guardar como…. Elige el destino y acepta. Ahora, cuando termines de utilizar el ordenador con programas que consuman muchos recursos, y quieras continuar usándolo sin que vaya lento, sólo tendrás que hacer click en este archivo. La memoria RAM se refrescará al momento.

¿Qué es...?

01 Memoria RAM
Memoria de acceso aleatorio (Random Access Memory). Es la memoria que determina cuánta cantidad de información puede manejar a la vez un ordenador. Cuanta más memoria RAM tenga instalada un PC, mayor rapidez ofrecerá a la hora de acceder a los programas y archivos con los que vayas a trabajar.

02 Archivo de paginación
Es un archivo especial que crea Windows. Se sirve de un espacio de la memoria física de una unidad de disco duro (memoria de almacenamiento) y la utiliza como memoria RAM. Resulta imprescindible para que ésta no se sature de información, bloqueando los procesos del sistema o el funcionamiento de los programas en uso.

03 Archivos ejecutivos
Son los archivos que se encargan de los procesos internos del sistema operativo de un ordenador. Para ver los archivos ejecutivos que están trabajando haz click derecho sobre la barra de "Inicio" y después click izquierdo sobre la entrada "Administrador de tareas". Podrás acceder a ellos en la pestaña "Procesos".

04 Arranque dual
Se refiere a la configuración de inicio de un ordenador, según la cual existen varios usuarios que inician su sesión de forma simultánea. Ésto resulta muy útil cuando se configura el ordenador para que una sesión realice tareas automáticas, mientras que en otra puedes estár trabajando. El inconveniente que puede ocasionar esta configuración es que consume muchos recursos del sistema.

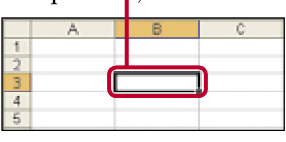
Excel 97/2000/02/03



1 Efecto 3D en tus celdas

Habrás visto algunas hojas de cálculo en las que sus celdas muestran un efecto 3D. Obviamente, esto no es real, es simplemente una ilusión óptica que podrás conseguir fácilmente siempre que quieras. Tendrás que hacer lo siguiente:

1 Para empezar, vas a iniciarte con una sola celda. Así que selecciona una cualquiera,

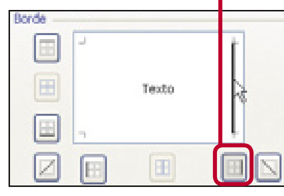


y haz click en las entradas Formato, Celdas... y sobre la pestaña Bordes.

2 Ahora debes escoger un estilo para el borde de tu celda, concretamente éste:.
El color debe ser .

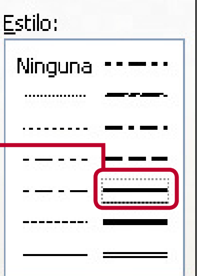


3 Continúa ahora con un click en el botón correspondiente al borde derecho

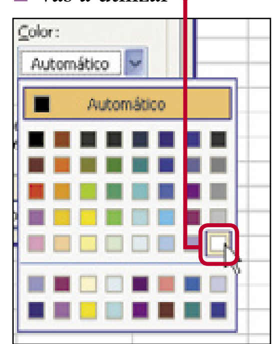


y después con otro en el inferior:.

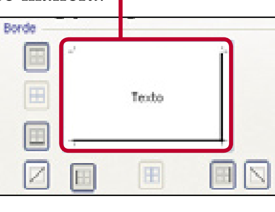




4 Elige ahora el color que vas a utilizar



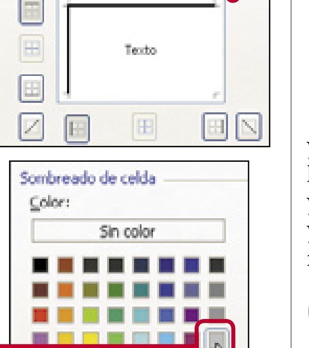
en los botones correspondientes a los otros dos bordes, es decir, éste , y también .
La muestra central que representa el contorno de la celda deberá quedar de la siguiente manera:



5 Accede ahora a la ficha denominada como Tramas y escoge entonces, como sombreado de la celda, el tono que sugerimos a continuación.

6 Ya puedes pulsar Aceptar y fuera de la celda que mantenías seleccionada. El resultado quedará a la vista, a todo relieve:.

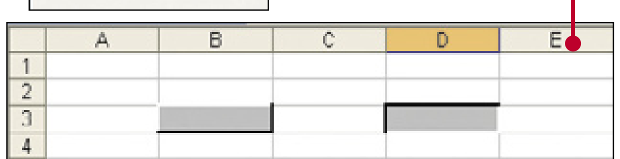
7 Si quieres, también puedes obtener el efecto contrario, es decir, dar la apariencia de una celda presionada. Repite los pasos **1** y **2**, y aplica ahora el color negro a los bordes contrarios .



8 Después, escoge el tono blanco, ,

y aplica un borde de este color a la parte inferior y derecha, con y también en respectivamente.

9 Por último, lleva a cabo de nuevo los pasos número **5** y **6** con el mismo color. El nuevo efecto quedará a la vista, para que lo puedas comparar con el que habías creado anteriormente:



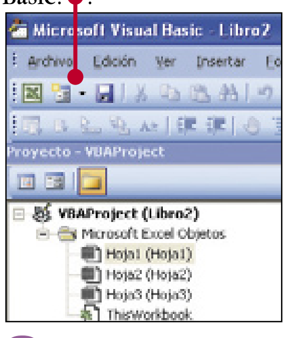
2 Un listado de botones de las barras de herramientas

Las barras de herramientas de esta aplicación contienen numerosos botones, y es posible que, en alguna ocasión, necesites un listado de todos ellos, es decir, de sus nombres.

Realizar esto manualmente puede llegar a ser algo bastante pesado, ya que son muchas las barras de herramientas y también muchos los botones que están incluidos en cada una de ellas.

La mejor solución es crear una macro que haga este trabajo por tí.

1 Abre un nuevo libro de trabajo con un click en el botón .
Luego, desde él, presiona la combinación de teclas Alt+F11. Accederás esta vez a la ventana del Editor de Visual Basic: .



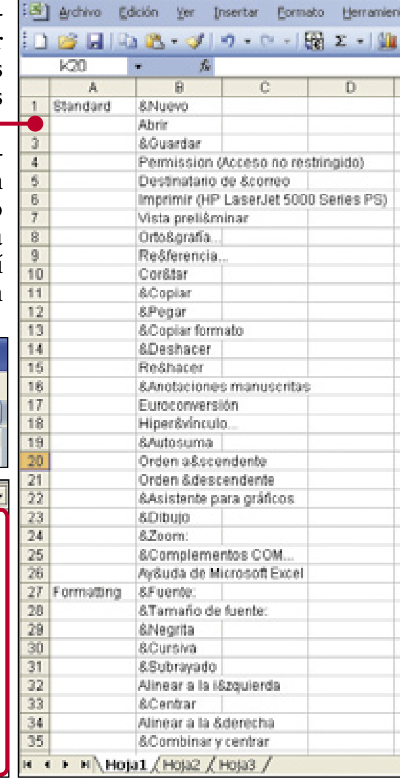
2 Despliega entonces el menú Insertar y elige la entrada Módulo. Un nuevo módulo en blanco se mostrará ahora en el panel de la derecha. Utilízalo para teclear de esta forma directamente las siguientes líneas de código: Tecléalas de manera exacta, es decir, que comprueba que no cometes ningún error.

3 Cuando termines, cierra la ventana del editor con un click en el icono .
La macro ya está preparada para que la "hagas funcionar". Para ello, presiona Alt+F8, selecciona su nombre y pulsa el botón Ejecutar. En unos instantes, obtendrás un listado de todos los nombres de las barras de herramientas del explorador (en inglés) y de sus correspondientes botones .
Nosotros, por razones de espacio en nuestras páginas, no te mostramos toda la lista, pero tú sí que podrás verla en tu hoja de cálculo.




```
Sub botones_barras()
Dim fila As Integer
Dim barra As CommandBar
Dim boton As CommandBarControl

fila = 1
For Each barra In CommandBars
    If barra.Type = msoBarTypeNormal Then
        Cells(fila, 1) = barra.Name
        For Each boton In barra.Controls
            Cells(fila, 2) = boton.Caption
            fila = fila + 1
        Next boton
    End If
Next barra
End Sub
```



	A	B	C	D
1	Standard	&Nuevo		
2		Abrir		
3		&Guardar		
4		Permission (Acceso no restringido)		
5		Destinatario de &correo		
6		Imprimir (HP LaserJet 5000 Series PS)		
7		Vista preli&minar		
8		Orto&grafía...		
9		Re&ferencia...		
10		Cor&tar		
11		&Copiar		
12		&Pegar		
13		&Copiar formato		
14		&Deshacer		
15		Re&hacer		
16		&Anotaciones manuscritas		
17		Euroconversión		
18		Hiper&vínculo...		
19		&Autosuma		
20		Orden a&scendente		
21		Orden &descendente		
22		&Asistente para gráficos		
23		&Dibujo		
24		&Zoom:		
25		&Complementos COM...		
26		Ay&uda de Microsoft Excel		
27	Formatting	&Fuente:		
28		&Tamaño de fuente:		
29		&Negrita		
30		&Cursiva		
31		&Subrayado		
32		Alinear a la i&zquierda		
33		&Centrar		
34		Alinear a la &derecha		
35		&Combinar y centrar		

Access 97/2000/02/03



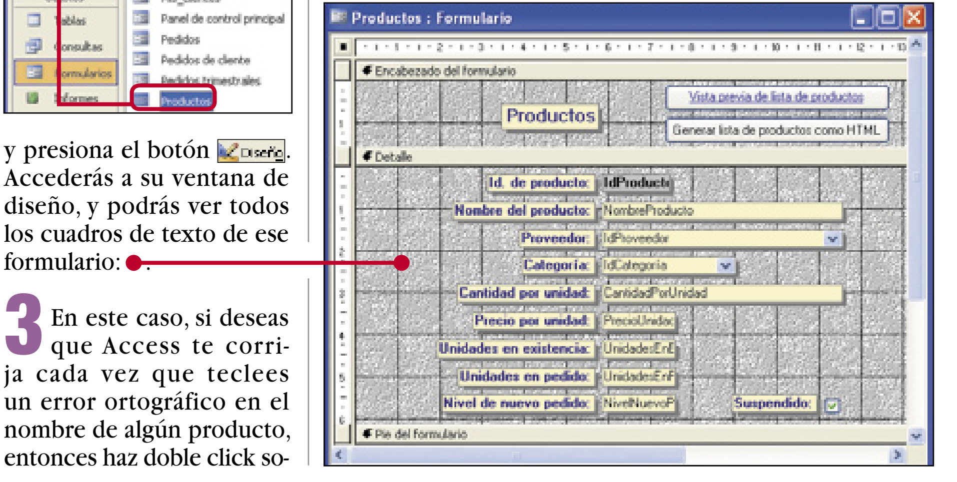
1 Access también corrige mientras escribes...

Microsoft Access, como cualquier aplicación Office que se precie, incluye funciones de corrección ortográfica. Sin embargo, lo que parece no hacer es corregir el contenido que escribes en los cuadros de texto de los formularios a medida que lo vas introduciendo.

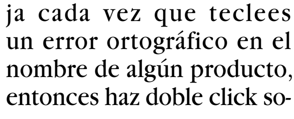
Sin embargo, mientras exista VBA casi todas las limitaciones pueden ser superadas. Y ésta es una de ellas. Te mostramos cómo debes indicarle a Access que te corrija nada más introducir un error ortográfico, sin necesidad de esperar a una revisión posterior.

1 Accede a la base de datos que contiene el formulario que usas para teclear los datos, ●, y haz click en Formularios.

2 Selecciona entonces el formulario en cuestión ●, y presiona el botón Diseño. Accederás a su ventana de diseño, y podrás ver todos los cuadros de texto de ese formulario: ●.



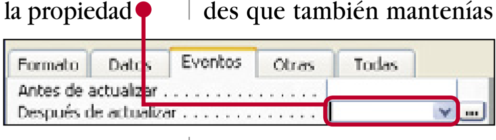
3 En este caso, si deseas que Access te corrija cada vez que teclees un error ortográfico en el nombre de algún producto, entonces haz doble click sobre el borde del cuadro de texto que representa a este campo, ●,





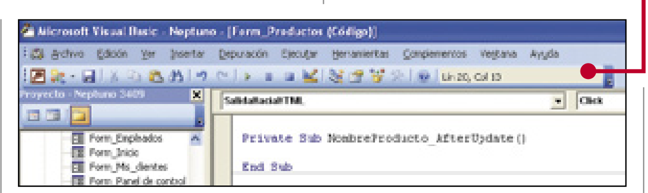
y obtendrás la denominada ventana de propiedades: ●.

4 Toma nota del texto que aparece en la barra de título (justo después de los dos puntos), NombreProducto, activa la ficha Eventos, sitúate en la propiedad ●

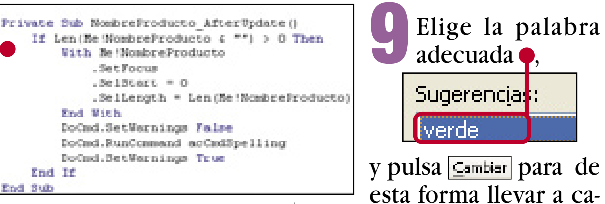


y pulsa en el botón ... de su derecha.

5 En la nueva ventana que ahora obtendrás, selecciona la entrada ● y pulsa el botón Aceptar. Accederás de este modo a la ventana del Editor de Visual Basic: ●.



6 A continuación, y justo desde donde ha quedado situado el cursor, teclea ahora las siguientes líneas de código, ●,



```
Private Sub NombreProducto_AfterUpdate()
    If Len(Me!NombreProducto & "") > 0 Then
        With Me!NombreProducto
            .SetFocus
            .SelStart = 0
            .SelLength = Len(Me!NombreProducto)
        End With
        DoCmd.SetWarnings False
        DoCmd.RunCommand acCmdSpelling
        DoCmd.SetWarnings True
    End If
End Sub
```

teniendo en cuenta que en ellas, cada vez que aparezca el texto NombreProducto, tú tendrás que reemplazarlo por aquel otro del que tomaste nota en el paso número 4.

7 Una vez tecleadas todas las líneas de código VBA, cierra la ventana del Editor con un click en ● y la de propiedades que también mantenías abierta, con otro click sobre el icono ●.

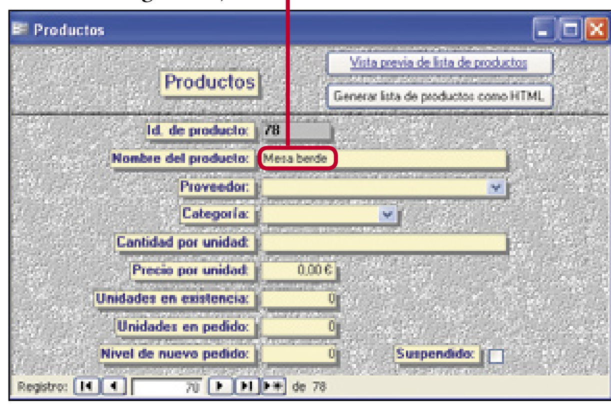


Luego pulsa ●.

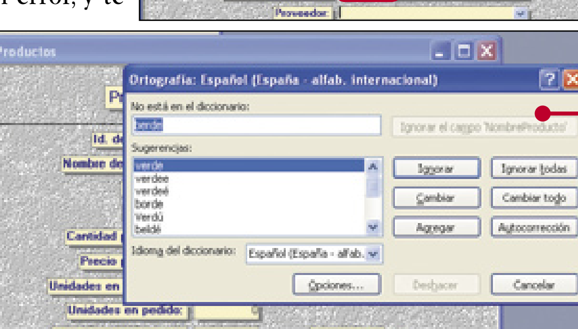
8 Ya está preparado para que pruebes el truco. Para ello, introduce un nuevo registro con un click en ●



y comprueba que, al teclear un nombre con algúna clase de error de ortografía ●,



y pasar al siguiente campo (por ejemplo presionando Tab), Access te advertirá del error, y te sugerirá la correspondiente corrección: ●.



9 Elige la palabra adecuada ●, y pulsa Cambiar para de esta forma llevar a cabo la enmienda: ●.

Envía tu truco

Sistema de sonido Rainbow Evolve X5



Podrás ganar este conjunto de altavoces y decodificador, para disfrutar de tu música, los juegos y también del cine.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

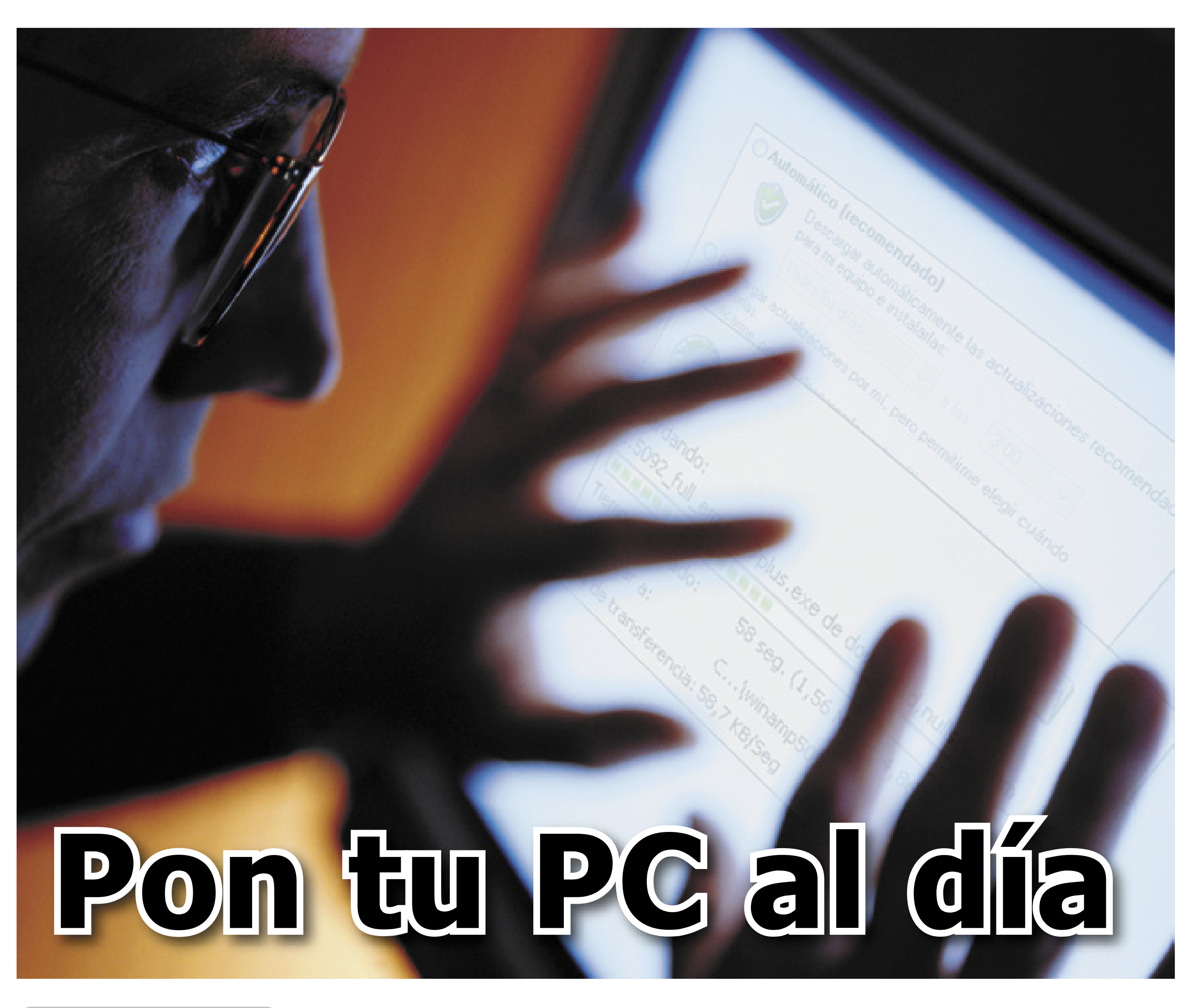
Conceptos

Parche
Actualización de un programa de software mediante una secuencia de código para corregir alguna parte de la versión anterior con algún error de programación que ocasionase problemas en su funcionamiento. Muchos fabricantes ponen a disposición de los usuarios en sus páginas web este tipo de archivos que se pueden descargar y que solucionan estos fallos.

Driver
Se trata de un programa encargado de conectar el sistema operativo del equipo con los dispositivos de hardware para que funcionen de forma correcta. Es conveniente visitar de forma periódica las páginas de los fabricantes por si existen actualizaciones que puedan mejorar el rendimiento de los componentes del equipo.

Plugin
Pequeño programa que incrementa la utilidad de otro previamente instalado y le confiere nuevas funciones. De esta forma, se puede aumentar la capacidad de trabajo de un programa con mejoras que no tenía en su configuración original. Entre otras, reproducir ciertos archivos, codificar/decodificar archivos de vídeo o audio, crear efectos especiales, mejorar los gráficos, añadir funciones de programación, etc. Algunos de ellos son de distribución gratuita y otros de pago.

Bug
Errores en la codificación de un programa que provocan problemas al usuario. Aunque antes de lanzar una aplicación al mercado se realizan muchas pruebas de testeo para detectar la presencia de bugs, es muy difícil depurar totalmente un programa. Cuando incluyen algún bug, en ocasiones provocan molestias y efectos indeseados durante su uso.



Pon tu PC al día

Sumario

Mejorar las prestaciones de los programas de tu PC es una tarea rápida que puedes realizar en pocos pasos. Conoce los métodos de actualización para mantener el software a pleno rendimiento.

La elevada oferta de aplicaciones de software que existe y la continua preocupación de sus fabricantes por liderar un puesto en el mercado, provoca un constante esfuerzo por la renovación que se traduce en la aparición de actualizaciones o nuevas versiones del producto. Con ello se consiguen introducir las mejoras necesarias que aumentan su rendimiento y que impiden que los usuarios acudan a otros programas de la competencia para encontrar estas prestaciones.

Además de estas versiones renovadas que tienen como prioridad potenciar la funcionalidad de la aplicación, es frecuente también la aparición de actualizaciones que tienen su origen en problemas detectados en programas anteriores. En este caso, tratan de corregir errores de programación que ponen al descubierto fallos y pueden llegar a cuestionar la utilidad del programa en cuestión.

Por una y otra razón, conviene que estés pendiente de las nuevas actualizaciones que puedan surgir. Muchos de los fabricantes ponen a disposición estas versiones en sus páginas web y otros te lo notifican de forma automática si tu equipo cuenta con conexión a Internet. Si no sabes qué pasos debes dar para actualizar el software de tu ordenador, a continuación podrás conocer los distintos procedimientos que puedes seguir.

1 Busca y descarga desde Internet

Muchas de las actualizaciones del software de tu equipo las puedes encontrar y descargar desde Internet. Te recomendamos que confíes siempre primero en las versiones que ofrecen los propios fabricantes del producto ya que evitarás que estén dañadas, incompletas o, incluso, que contengan código malicioso o virus.

1 Antes de ponerte manos a la obra, necesitas saber qué versión tienes instalada del programa que quieres actualizar. Para hacer esta comprobación puedes emplear dos métodos distintos.

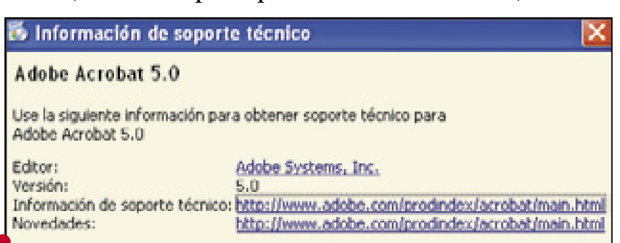
En la mayoría de los programas, en el menú Ayuda que se encuentra en la Barra de Herramientas, dispones de la opción

Ayuda
Ayuda de Photoshop...
Pantalla de bienvenida...
Acerca de ...

que cuando la seleccionas, te muestra un informe con el nombre del programa, la versión y el nombre del creador o fabricante, entre otras propiedades. La otra forma consiste en acceder al Panel de control, desde el menú Inicio, y entrar en la opción Agregar o quitar programas. En la nueva ventana que aparece puedes ver un listado con la totalidad de los programas que tienes instalados. En algunos de

ellos, aparecerá un enlace que cuando lo pulses mostrará en una nueva ventana la versión y el nombre del programa. Además de contar con el soporte de la página oficial del producto, en algunos casos, encontrarás aquí también el enlace desde el que puedes efectuar la descarga, lo que supone un ahorro de tiempo considerable.

2 Una vez que tengas clara la versión que tienes, entra en la página del fabricante. Si no sabes por donde empezar a buscar, conviene que sepas que la mayoría de las actualizaciones se encuentran en secciones llamadas **Download** 01 (pág.70) (descargas) o Support (soporte). Cuando localices el archivo, haz click con el ratón sobre él para iniciar la descarga. A continuación, aparecerá una ventana con un mensaje. Pulsa en Guardar y espera hasta que se complete la descarga de la actualización.



3 Una vez terminado el proceso, haz doble clic con el ratón sobre el nuevo fichero en tu equipo para ejecutarlo. Por último, sigue y acepta los pasos del asistente de instalación para completar la actualización del programa.

2 Cómo actualizar con un CD o disquete

Para actualizar determinados programas o aplicaciones es posible que tengas que adquirir la nueva versión en el mercado o que sea el mismo fabricante quien te la facilite grabada en un CD o disquete. El proceso en este caso es muy parecido al anterior y también lo puedes realizar de dos modos distintos.

1 En primer lugar, introduce el CD o disquete en el dispositivo adecuado. En el primer caso, si no lo tienes desactivado, se abrirá el asistente de Reproducción automática para acceder al contenido del disco. Busca entre los archivos alguno que contenga la extensión .exe y se llame setup, instalar, o similar. Haz doble clic sobre el icono para iniciar la instalación.



2 Si el CD está programado para que se ejecute de forma automática y abra un menú de presentación propio, verás una nueva ventana con distintas opciones. Pulsa sobre el botón que indique Instalación o Instalar. En algunas ocasiones será necesario que tengas a mano las claves del producto, tanto de esta nueva versión como de la anterior que tuvieses instalada, ya que te las puede pedir para verificar su autenticidad. Igual que antes, sigue los pasos del asistente para completar la tarea.

3 La otra forma que tienes para actualizar es desde la opción Agregar o quitar programas del Panel de control. Pulsa sobre el **icono** 02 (pág.70) de esta herramienta y en la ventana que se abre, selecciona el botón del menú situado a la izquierda. A continuación, haz clic sobre el botón CD o disquete. Aparecerá un asistente guiado para la instalación de la nueve versión de software. Sigue los pasos que te indica hasta que acabe de realizar el proceso.

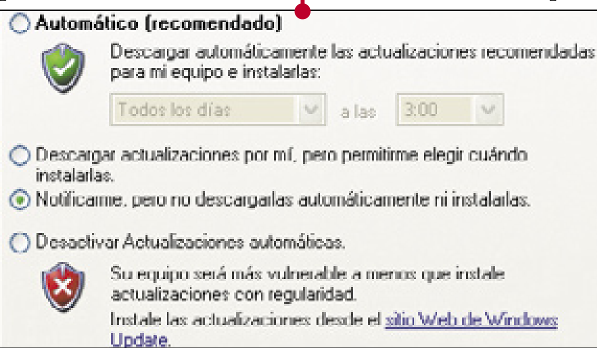


3 Las actualizaciones automáticas

Muchos programas tienen la propiedad de conectarse de forma automática a la web de sus fabricantes y buscar si existen nuevas versiones para instalar. Cuando las haya, se mostrará un mensaje en la pantalla por si quieres descargarlas e instalarlas en tu equipo. En todo caso, para que este modo de actualización sea posible, es necesario que tu equipo esté conectado a internet.

1 Si tu ordenador tiene conexión a Internet, seguro que te resulta familiar ver el extremo inferior derecho de la pantalla un mensaje que indica que ya están disponibles las actualizaciones del programa. Esto es así porque cada cierto tiempo, la compañía Microsoft pone a disposición de los usuarios paquetes de archivos (**Service Pack** 03 (pág.70)) que mejoran el funcionamiento del sistema operativo y eliminan los problemas que han aparecido en versiones anteriores.

2 Desde el Panel de control puedes configurar el modo en el que se mostrarán estas notificaciones así como descargar los archivos correspondientes para actualizar tu sistema. Accede a él y haz clic sobre la herramienta Sistema. En la ventana que aparece, pulsa sobre la pestaña Actualizaciones automáticas y elige uno de los modos de aviso disponibles: descarga automática, notificar antes de la descarga y actualización y desactivar esta propiedad.



3 Para actualizar tu equipo de forma manual, despliega el menú Inicio y selecciona la opción Windows Update. El sistema abrirá de inmediato una ventada de navegación y se conectará directamente a la página de Internet de Microsoft que corresponda.



Acepta la advertencia de seguridad que aparece para descargar las actualizaciones. En el menú izquierdo de la página, en la opción Configuración, puedes seleccionar el idioma de tu equipo. Pulsa en el botón de Instalar ahora cuando aparezca este aviso sobre la pantalla. Windows Update comenzará la descarga de los archivos en tu equipo. Descargando: 28%... Selecciona el modo de instalación que deseas, rápida o personalizada, y el programa buscará los archivos disponibles. Pulsa sobre el botón Descargar e instalar ahora para comenzar el proceso. Cuando termine, aparecerá una ventana para indicártelo. Pulsa sobre el botón Reiniciar ahora, para aplicar los nuevos cambios.

4 Otras aplicaciones como antivirus, MSN, Acrobat Reader, etc., tienen también incorporada esta función. De esta manera, cuando abras alguna de ellas durante una conexión a internet, chequearán en sus

¿Qué es...?

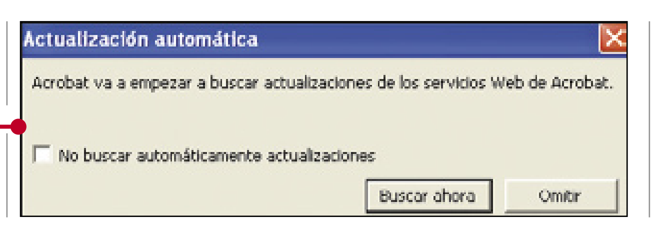
01 Download
Descargar. Copiar en el ordenador datos procedentes de otro ordenador, es decir, copiar datos transmitidos por una red. Descargar archivos desde Internet es una práctica muy habitual, existiendo en los servidores multitud de archivos haccesibles haciendo un simle click con el ratón. También se utiliza la expresión "bajarse un archivo".

02 Icono
Representación gráfica que simboliza a un archivo, enlace, programa, carpeta, etc. Es un pequeño archivo de imagen en formato ".ico", que puede ser signado a cualquier archivo. En Internet hay muchos iconos a disposición de los usuarios, de forma gratuita. También existen programas que permiten crear iconos.

03 Service Pack
Paquete de actualización de un programa. Subprograma liberado por Microsoft que corrige errores o añade características nuevas de sus sistemas Operativos. También se denominan llaman Parches o Fixes.

04 Driver
Controlador de dispositivo. Pequeño programa que permite al sistema operativo soportar un dispositivo. Generalmente éste cuenta con os controladores suficientes para soportar los dispositivos más habituales, como teclado, monitor, ratón, y las tarjetas de vídeo y sonido más populares. Otras veces hay que instalar los drivers suministrados por por el fabricante. Los controladores actúan como "traductores" entre el dispositivo y el software. En Windows suelen tener la extensión DRV, o VxD.

respectivas páginas si existe una nueva versión. Si es así, aparecerá un mensaje para que las actualices.



Una vez que aceptas, inmediatamente se abre una ventana de navegación en la dirección correspondiente para que inicies el proceso automático de descarga y actualización automática de tu programa, de la misma manera que lo hiciste en el paso anterior.

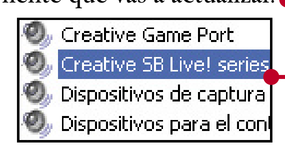
4 Actualizar los drivers del equipo

El último método que explicamos consiste en la actualización de los **drivers** 04 del equipo. Gracias a ellos, los distintos dispositivos de hardware instalados el ordenador pueden comunicarse correctamente con el sistema operativo y funcionar de forma adecuada. Aunque Windows XP detecta de forma automática a la mayoría de componentes, internos o externos, en ocasiones instalar los controladores adecuados puede resultar beneficioso para potenciar el rendimiento de un dispositivo concreto, solucionar problemas de funcionamiento en el caso de que no se comporte bien o corregir errores que presentase el driver anterior.

1 Para empezar con esta operación es necesario que verifiques la marca y el modelo del producto así como la versión del controlador que tengas instalada para descargar la versión adecuada. Dirígete al Panel de control y pulsa sobre el icono Sistema. En la nueva ventana, selecciona la pestaña Hardware y haz clic sobre el botón Administrador de dispositivos. Desde aquí puedes ver un listado con todos los componentes de hardware instalados en tu ordenador. Para examinar la versión del driver, sitúate sobre el que vas a actualizar, haz clic con el botón derecho del ratón y pulsa en la opción **Propiedades** del menú emergente que aparece. Selecciona la pestaña Controlador del nuevo panel en el que se muestra y comprobarás la versión, el modelo y el fabricante.

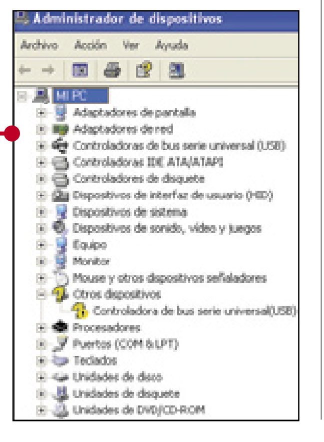


2 Cuando tengas claro lo que necesitas, ve a la página web del producto y localiza el controlador que necesitas para descargarlo en tu equipo. Vuelve a abrir el Administrador de dispositivos y selecciona el componente que vas a actualizar.



Pulsa sobre él con el botón derecho y selecciona la opción Actualizar controlador... del menú que aparece para comenzar la instalación.

3 En el asistente que aparece, activa la opción Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado) y pulsa en Siguiente >. A continuación, tendrás que indicar la ubicación donde has descargado el archivo y esperar a que el sistema complete el proceso de instalación. En el momento que te lo indique, pulsa sobre el botón Finalizar para acabar el proceso.



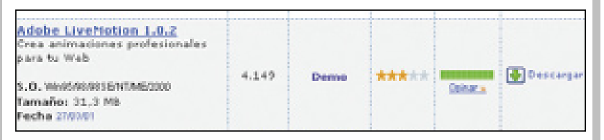
4 Para comprobar que el controlador se ha instalado correctamente, pulsa de nuevo sobre Sistema y abre el Administrador de dispositivos. Cuando un driver no está bien instalado y, por tanto, el equipo no lo reconoce, aparece junto al nombre con un icono de advertencia con un símbolo de interrogación en color amarillo.

Mouse y otros dispositivos señaladores
Otros dispositivos
Controladora de bus serie universal(USB)
Procesadores
Puertos (COM & LPT)

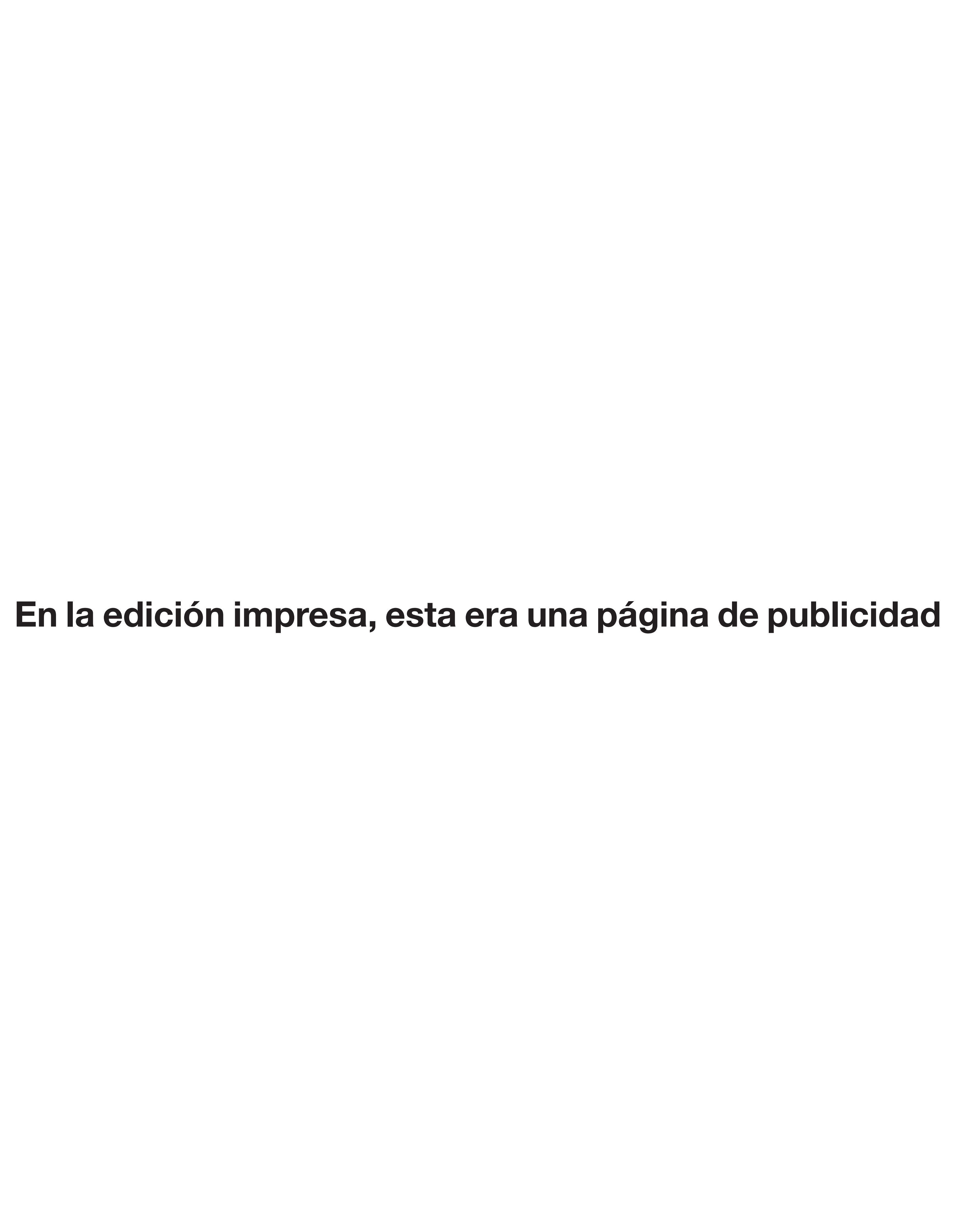
Ante este problema, te recomendamos que compruebes nuevamente que el driver que has instalado sea el adecuado. Si es así, puedes intentar solucionarlo reinstalando el controlador. Para ello sitúate sobre el nombre del dispositivo y haz clic con el botón derecho del ratón. El menú emergente que aparece, pulsa en la opción Actualizar controlador y vuelve a repetir el proceso anterior con la ayuda del asistente que aparece. Si al completarlo, el error continúa, prueba a desinstalar el controlador y a instalarlo desde cero. Para ello, selecciona esta vez la opción Desinstalar del menú que aparece en el Administrador de dispositivos para eliminarlo del equipo y vuelve a instalarlo nuevamente.

Diferencia entre Beta y Demo

Es posible que a la hora de descargar la actualización de un programa te hayas encontrado con versiones beta o demo y no sepas bien cuáles son las diferencias y prestaciones de cada una. Una demo es una versión de prueba de un programa de software determinado que algunos fabricantes colocan en sus páginas a disposición de los usuarios para que la descarguen y utilicen de forma gratuita. Sin embargo, su uso está limitado a un período de tiempo concreto, que suele ser de quince días a un mes, a partir del cual la aplicación dejará de funcionar. Este tiempo permite al interesado evaluar las nuevas mejoras del producto y optar o no por su adquisición. Otras demos, en cambio, pueden no tener habilitadas todas las herramientas del programa y sólo tras pagar por una licencia funciona al cien por cien. Por el contrario, las versiones beta hacen referencia a las nuevas aplicaciones o actualizaciones que los programadores de software ponen a disposición en el mercado con objeto de probar el funcionamiento de las mismas. Así se examina si se producen fallos y se corrigen antes de lanzar la versión definitiva. Los usuarios pueden descargar de forma gratuita esta versión, si bien, al no haber superado aún todas las pruebas, pueden encontrar fallos del programa.



Las versiones beta sirven a los fabricantes para "poner a prueba" los programas antes de comercializarlos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Saltan chispas

Increíble pero cierto. Puedes aprovechar la red eléctrica de casa para montar una red de ordenadores. Los enchufes serán las conexiones y los cables se usarán para transferir los datos.

Sumario

Cuando no quieres gastar mucho dinero en una red **WLAN** 01(pág.74). Cuando el grosor o los materiales de las paredes de tu casa impiden montar una de dichas redes. Cuando no puedes llegar con los cables de red de un ordenador a otro por cualquier motivo... Entonces basta con conectar un adaptador a la corriente eléctrica y conectar este adaptador al PC con un cable.

¿Cómo funciona?

Los datos que llegan a la corriente eléctrica aprovechan los “huecos” del flujo de energía para de esta manera pasar de un equipo a otro, y sin llegar a mezclarse nunca con la electricidad.

¿Qué necesitas?

Con dos simples adaptadores y dos ordenadores que dispongan de un puerto USB –prácticamente todos los PCs los incluyen– puedes comenzar a montar tu propia red. Si quieres compartir una conexión a Internet, como una línea **ADSL** 02 (pág.74), necesitarás contar con un **router** 03 (pág.74).

¿Qué te ofrece?

La red eléctrica permite montar rápidamente una red local para transmitir datos a 14 **Mbps** 04 (pág.74), que es el estándar 1.0 de la certificación *home plug*. Da igual que haya paredes entre medias de los ordenadores o estén en distintos pisos.

Con este tipo de red es posible enviar todo tipo de datos... más despacio que con una red de 100 Mbps, pero con suficiente velocidad para que el proceso sea casi tan rápido como en una WLAN. Eso sí, no tendrás velocidad de transmisión suficiente para, por ejemplo, transmitir vídeo en tiempo real.

¿Tiene limitaciones?

Es evidente que no hay ningún sistema que sea perfecto. En el caso de las redes *home plug*, los límites son los de la instalación eléctrica. Por un lado, está la barrera física de la red, que no podrá extenderse más allá del contador de una casa, quedando limitada así a la red privada de una vivienda. Por otro lado, hay una limitación de distancia. Cuanto más alejados estén los enchufes, menor será la velocidad. Actualmente, lo razonable está en unos 200 metros (frente a los 30 o 50 en los que opera una red WiFi dentro de una casa).

También habrá problemas si se conectan más de cinco ordenadores a la misma red *home plug*, ya que se pueden producir *colisiones* de datos. Pero, incluso en este caso, siempre puedes conectar dos o más de ellos con un **switch** 05 (pág.74) y luego conectar este último al dispositivo *home plug*.

Habrá dificultades si la instalación eléctrica es antigua. Con más de 50 años, no cuentan con los sistemas de protección ni con las especificaciones de diseño de hoy en día. Por tanto, hay muchos casos en los que los cables estarán muy juntos y mal aislados, pudiendo producirse interferencias que ralentizarán la transmisión.

¿Qué problemas puedo tener?

En realidad muy pocos. Además de los comentados por la distancia entre los enchufes, pueden producirse problemas en instalaciones mal hechas o mal aisladas. Cuando alguno de los cables pasa muy cerca de una fuente de energía pueden generarse interferencias. Lo que ocurrirá es que se ralentizará un poco la transmisión de datos, aunque, eso sí, sin llegar a interrumpirse en ningún momento.

En cuanto a la seguridad de la transmisión, al estar la red limitada a la red eléctrica interna de una vivienda, no debe haber ningún problema, ya que no suele haber cables que se compartan con la instalación de, por ejemplo, algún vecino. Pero, incluso en ese caso, los dispositivos de redes *home plug* disponen de sistemas de cifrado que puedes activar y configurar para que la red sea segura.

La compatibilidad

Este tipo de redes es compatible con sistemas operativos Windows, MacOS X y Linux, por lo que no tendrás problemas para configurarlas en cualquier ordenador. Tampoco te será muy complicado combinar una de estas redes con una red WiFi.

Para compartir una conexión a Internet, como una línea ADSL, no necesitarás más que conectar el router ADSL a una de las tomas *home plug* de la red, o usar un router especialmente diseñado para los estándares *home plug* que no necesitará del adaptador. Posteriormente podrás configurar unos parámetros (como explicamos más adelante) para compartir la conexión a Internet entre todos los ordenadores de la red.

¿Cuánto cuesta?

Los dispositivos necesarios para estas redes no son caros. Un adaptador normal puede costar entre 50 y 60 euros, mientras que un router adaptado a las especificaciones *home plug* unos cien euros. Como ves, un precio similar al de adaptadores y dispositivos para una red inalámbrica.



Los adaptadores de corriente permiten conectar un ordenador a la red eléctrica y configurar una red en casa.

1 Instala los dispositivos home plug

Para empezar a montar tu propia red en casa utilizando los cables de la red eléctrica, lo primero que necesitas es conseguir un adaptador para cada ordenador que quieras que forme parte de la red. Puedes adquirirlos fácilmente en tiendas de informática, y también en tiendas online especializadas. Hay adaptadores con conexiones RJ-45 (son más fiables), pero los adaptadores con conexiones USB resultan mucho más sencillos de utilizar.

Te explicamos cómo conectar en red dos ordenadores usando estos adaptadores y los problemas que pueden surgir. Hemos usado un adaptador OvisLink PL-USB y un adaptador Supergrass SG-PWUSB, para que compruebes que no hay ningún problema en configurar la red con diferentes dispositivos.

1 Lo primero que debes hacer es conectar el adaptador en el enchufe más cercano al ordenador que vas a conectar a la red. En este primer caso conecta el dispositivo de OvisLink.



2 Introduce el CD de instalación en la bandeja del lector de tu ordenador y después haz click en

Utilidad de instalación para PL-USB

para instalar el programa que se encargará de controlar el adaptador de la corriente eléctrica.

La instalación comenzará automáticamente. Haz click encima del botón Next > dos veces seguidas e introduce tu nombre de usuario, User Name:, y la empresa a la que perteneces, Organization:. Activa la casilla

Anyone who uses this computer (all users)

para que cualquier usuario pueda usar la red, y haz click en el botón Next > y después en Install.

3 Si te aparece un mensaje haciendo referencia a que la aplicación no tiene certificación de Microsoft, haz click en Continue Anyway. Después conecta ya el extremo del cable USB a la tarjeta de red



y aparecerá automáticamente la aplicación de instalación de hardware del sistema operativo.



Activa la entrada

Install the software automatically (Recommended)

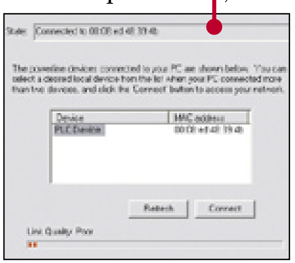
y haz click sobre el botón Next >. Selecciona

PL-USB 2.1.0.1 OvisLink c:\windows\inf\oem20.inf

y haz click en Next > y en Continue Anyway. Para terminar la instalación haz click en el botón Finish. Después vuelve a la instalación de la aplicación y haz click de manera consecutiva en OK y también sobre Finish.

4 Reinicia el sistema para que se lleven a cabo los cambios. Cuando se inicie de nuevo verás cómo en el Escritorio tienes un acceso directo a la aplicación de control del adaptador de red *home plug*.

Haz doble click en él y se abrirá la aplicación,



donde podrás ver entonces que el adaptador se ha instalado con éxito.

5 Ahora es el momento de instalar el segundo adaptador en el segundo ordenador. Enchufa el adaptador a la red y conecta el extremo correspondiente del cable. Introduce el CD del nuevo adaptador en el segundo ordenador y haz click en el botón Next >. Después haz click en Install y, cuando te lo indique el proceso de instalación, conecta el extremo USB del cable en el puerto correspondiente del ordenador.

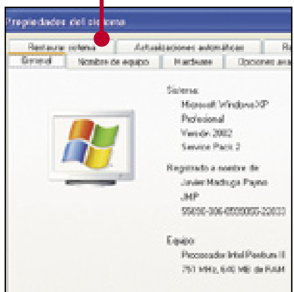


Haz click en OK y en Finish para terminar la instalación y encima del botón Yes para reiniciar el ordenador cuando se te indique.

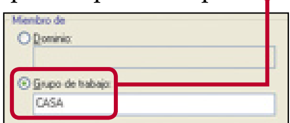
6 Cuando se reinicie el ordenador encontrarás en el Escritorio el mismo icono que en el caso anterior. Haz doble click en él para revisar el estado del adaptador que acabas de instalar. Y aprieta en Aceptar para cerrar la ventana.



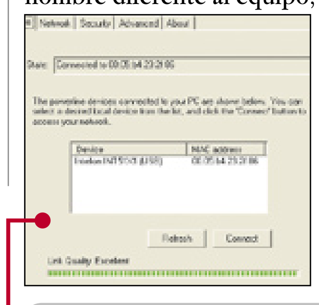
7 Para que la red funcione, los dos equipos deben formar parte de un mismo grupo de trabajo. Para verificar ese grupo, aprieta la tecla ⊞ y al mismo tiempo presiona Pausa en el teclado. Se abrirá así esta ventana,



Haz click en la pestaña Nombre de equipo y luego en Cambiar. para configurar el equipo dentro del grupo de trabajo. Introduce un nombre para el ordenador, como javierpc, y después el nombre del grupo de trabajo del que quieres que forme parte.



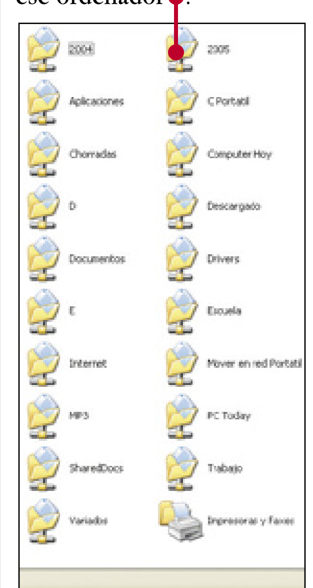
Para terminar haz click en el botón Aceptar dos veces. Repite la operación en el primer ordenador, dando un nombre diferente al equipo,



y el mismo nombre a lo que es el grupo de trabajo.

8 Para comprobar la configuración del grupo de trabajo y que la red funcione correctamente, haz click en Inicio, luego selecciona Panel de control y Mis sitios de red. Cuando se abra la ventana, haz click en Ver equipos del grupo de trabajo y verás cómo aparecen los iconos correspondientes a los dos ordenadores que has configurado en los pasos anteriores: Portátil (Portatil) y Javier (Javierpc).

Haz doble click en el icono correspondiente al equipo en el que no estás trabajando y podrás de esta forma acceder entonces al contenido compartido de ese ordenador.



PLC: Internet en tu red eléctrica

La tecnología usada para montar una red *home plug* en casa, conocida como PLC (Power Line Communication, Comunicación por la red eléctrica) tiene otra utilidad: proporcionar acceso a Internet.

Ya son varios los países en los que las compañías eléctricas ofrecen servicios de conexión a Internet de banda ancha a través de la red eléctrica. El usuario no necesita más que contratar el servicio y adquirir un módem o router diseñado para eso. A partir de ese momento contará con un acceso a Internet que, en algunos casos, ofrecerá velocidades simétricas de hasta 3 o 4 Mbps. El límite teórico de este sistema se encontraría aproximadamente por encima de un Gigabit por segundo.

En España, las empresas Iberdrola y Endesa han pasado los últimos años probando este sistema en algunas ciudades españolas. Ahora, con la información obtenida, comienzan a ofrecer sus servicios de PLC en muchos otros puntos del país, con velocidades de hasta 2 Mbps, y con precios que parten de menos de 30€ al mes.

Si quieres más información, visita las webs de Endesa en www.plcendesa.com y de Iberdrola en www.iberdrola.es.

¿Qué es...?

01 WLAN
Una WLAN (Wireless Local Area Network") es una red de ordenadores. La W ("Wireless") indica que se trata de una red inalámbrica, en la que los datos se transmiten por medio de ondas de radio.

02 ADSL
Las siglas ADSL significan Asincronous Digital Subscriber Line, o traducido al español, Línea Asíncrona de Abonado Digital.
Con la tecnología ADSL se puede navegar por Internet y hablar por teléfono a la vez.

03 Router
Éste es el dispositivo encargado de regular la circulación de datos entre Internet y una red local. Reconoce los que se destinan a Internet y los redirige al puerto de comunicaciones adecuado.
A la inversa, el router también puede recibir datos de Internet y transmitirlos a los ordenadores de la red local.

04 Mbps
Un bit es la menor unidad de información que puede asimilar un ordenador. 8 bits son 1 byte y 1.048.576 bits son 1 Megabit, cuya forma abreviada de expresión es Mbit (corresponde a 1.024 kilobytes). Una expresión como 14 Mbps significa que se pueden transmitir 14 Megabits de datos en un segundo.

05 Switch
Un swicht es una especie de pequeño ordenador "intercalado" en una red y al que están conectados todos los ordenadores integrantes de esa red.
Si se envían datos de un ordenador a otro, entonnces el switch los recibirá en primer lugar, y se encargará luego de remitirlos solamente al ordenador al que se dirigen.

2 Asigna una dirección IP a los ordenadores

La instalación de los dispositivos *home plug* asigna una dirección IP automáticamente a los ordenadores conectados a la red. Pero si por cualquier motivo necesitas asignar una dirección IP fija, como por ejemplo para conseguir que un router dé acceso a Internet a los ordenadores, el proceso es muy sencillo.

1 Haz click en Inicio. Selecciona Panel de control y después Conexiones de red. Ahora, cuando se muestren las conexiones de red que hay disponibles, selecciona la más parecida a ●.

Conexión de área local 3 | LAN o Internet de alta v... | Conectividad limitada o nula | USB PowerPacket Network Adapter

Haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada Propiedades.

2 A continuación desactiva la entrada ●

☐ Notificarme cuando esta conexión tenga conectividad limitada o nula

☑ Mostrar icono en el área de notificación al conectarse

y activa en su lugar ● para que se muestre un icono en el área de notificación cuando la conexión esté ya activa. Después selecciona la entrada ☑ Protocolo Internet (TCP/IP) y haz click luego en el botón Propiedades para configurar la dirección IP.

3 Para modificar la dirección IP, activa la casilla ◉ Usar la siguiente dirección IP:. Introduce en el campo una dirección IP. Ésta debe fijarse en función de la IP del router que vayas a utilizar. Como en el caso del router que estamos usando la IP es 172.26.0.1, la IP que asignes al ordenador debe estar entre 172.26.0.2 y 172.26.0.255 ●.

Dirección IP: 172 . 26 . 0 . 7

Después introduce el valor ●

Máscara de subred: 255 . 255 . 0 . 0

y la dirección del router en el campo ●.

Puerta de enlace predeterminada: 172 . 26 . 0 . 1

Si además dispones de la dirección de un servidor DNS para terminar de configurar el *enrutado*, activa ahora la casilla ●

◉ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

e introduce el valor correspondiente en el campo ●.

Servidor DNS preferido: 80 . 58 . 0 . 33

4 Cuando termines haz click en Aceptar dos veces y ya tendrás configurada la IP del primer ordenador. Repite todos los pasos con el segundo ordenador, asignando una dirección IP diferente en el campo ●

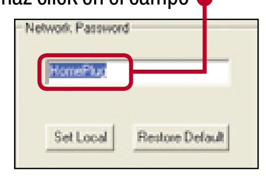
Dirección IP: 172 . 26 . 0 . 6

Cifrar la conexión

Para aumentar la seguridad de una conexión, la mayor parte de los fabricantes de adaptadores de redes *home plug* ofrecen en sus configuraciones la posibilidad de establecer y modificar, siempre a gusto del usuario, una contraseña que impida el acceso a los distintos elementos de la red a usuarios que no deben acceder en ningún momento.
Para conocer la contraseña establecida de forma predeterminada, y cómo modificarla a tu gusto, sigue estos pasos.

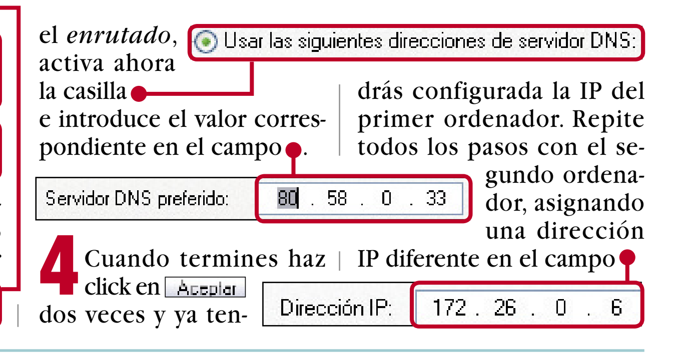
1 Para empezar, localiza el icono de acceso directo a la aplicación de configuración del dispositivo ● y haz doble click en él para iniciar el programa.

2 Cuando se inicie la aplicación, haz click en la pestaña Security. Podrás ver la contraseña que fija por defecto la aplicación. Para cambiarla, haz click en el campo ●



e introduce una nueva contraseña, como por ejemplo ésta, contraseñadered.

3 Después haz click en el botón Set Local para establecer la contraseña y luego en el botón Aceptar para cerrar la aplicación de configuración. Después repite estos mismos pasos con la aplicación de configuración del resto de los ordenadores que forman parte de la red, estableciendo en todos ellos la misma contraseña para que de esa forma no tengas ningún problema de funcionamiento de la red.



3 Comparte una conexión ADSL

Ya tienes la conexión de red configurada, y una IP fija asignada a los ordenadores. Es el momento de configurar una conexión ADSL para que pueda ser usada por todos los ordenadores de la red.

Para este caso, partimos de que ya dispones de un primer ordenador en la red conectado a Internet mediante un router y una línea ADSL, y es el segundo ordenador con el que quieres compartir la conexión.

1 En primer lugar debes permitir que el ordenador que va a proporcionar el acceso a Internet conceda ese permiso. Haz click con el botón derecho sobre ● y selecciona Propiedades. Después escoge ya la casilla ☑ Protocolo Internet (TCP/IP) y haz click en la siguiente pestaña, Autenticación.

2 Desactiva a continuación la entrada ●

☐ Habilitar la autenticación IEEE 802.1X en esta red

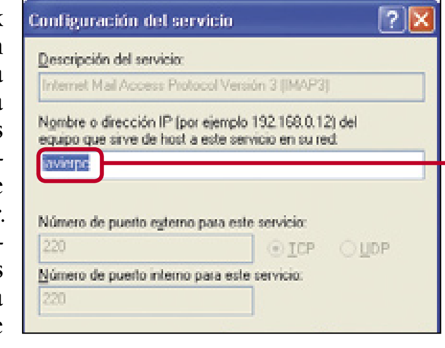
para que no se te solicite una nueva autentificación y, dentro de la sección llamada Conexión compartida a Internet, haz un click encima de la entrada ●,

☑ Permitir a usuarios de otras redes conectarse a través de la conexión a Internet de este equipo

al mismo tiempo que desactivas la casilla ●.

☐ Permitir a usuarios de otras redes controlar o deshabilitar la conexión compartida a Internet

3 Haz click en el botón Configuración para de esta forma seleccionar los servicios de Internet que se van a compartir. Selecciona primero uno de los servicios y, en la ventana que se abrirá a continuación, establece entonces el nombre del equipo que va a actuar como *host* ●.

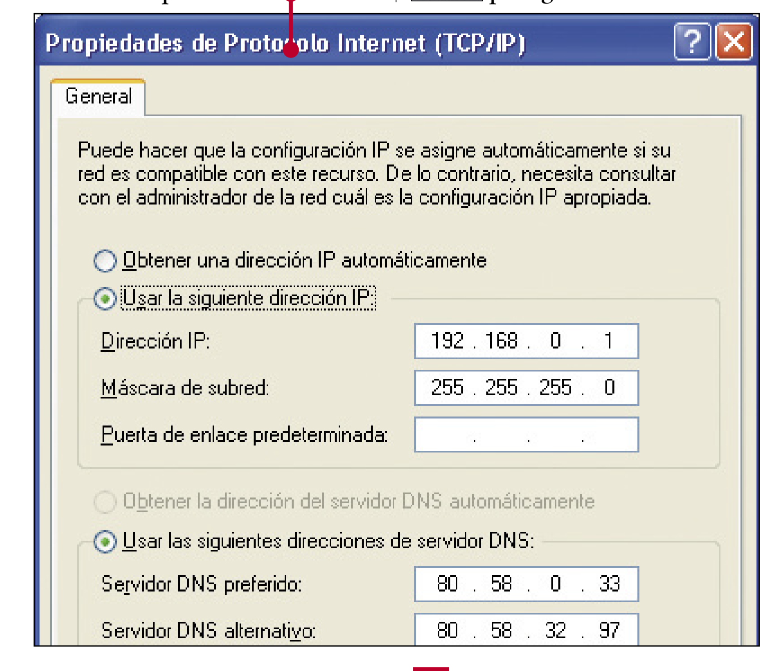


Conexión de área local 3 | LAN o Internet de alta v... | Conectividad limitada o nula, Con servidor de seguridad | USB PowerPacket Network Adapter

Después haz click en el botón [Aceptar] y repite la operación con todos los servicios que quieras activar. Cuando termines, haz click otra vez ya en [Aceptar]. Haz click en el botón [Sí] para terminar la configuración y verás cómo se ha modificado la conexión seleccionada.

Conexión de área local 3 | LAN o Internet de alta v... | Conectado, Compartido | USB PowerPacket Network Adapter

4 Las modificaciones harán que automáticamente se asigne una nueva dirección IP al ordenador modificado. Para verla, vuelve a abrir las propiedades de la conexión TCP/IP de la conexión de red y podrás ver la nueva dirección IP con los datos correspondientes.



Ahora es el momento de configurar el segundo ordenador para que acceda a Internet a través del primero. Son unos pocos sencillos pasos.

5 Haz click en [Inicio] y selecciona [Mis sitios de red]. Una vez que veas las conexiones de red disponibles, selecciona la conexión PLC y haz click sobre ella con el botón derecho para abrir las propiedades. Selecciona la casilla [Protocolo Internet (TCP/IP)] y a continuación haz click en el botón [Propiedades].

6 Activa ahora ya la casilla [Usar la siguiente dirección IP] e introduce en el campo

Dirección IP: 192 . 168 . 0 . 10

una dirección IP relacionada con la asignada antes al ordenador que actúa de *host*. Después introduce los datos de la máscara de subred

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

Puerta de enlace predeterminada: 192 . 168 . 0 . 1

y en el campo introduce los datos del ordenador *host*. Pulsa el tabulador del teclado, activa la entrada

Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: 192 . 168 . 0 . 1

e introduce de nuevo los mismos datos para el servidor DNS. Cuando termines haz click encima del botón [Aceptar] y también en [Aceptar] para guardar los cambios.

7 Haz click en la pestaña [Autenticación] y luego desactiva con un click la entrada

Habilitar la autenticación IEEE 802.1X en esta red

En caso de que todo vaya como debe, en este momento tiene que haber aparecido en el área de notificaciones un nuevo icono en el Escritorio, y, junto a la Bandeja de Sistema, un mensaje de alerta correspondiente a la red *home plug* que has creado en los pasos anteriores:

Conexión de área local está a
Velocidad: 10,0 Mbps

Cuando abras ahora una página web, debería verse como si el ordenador contase ya con su propia conexión a Internet.

Imperial Glory

En resumen: combates navales, complejos asaltos a fortalezas y tácticas de tablero dignas de los mejores estrategas, y hasta épicas aventuras, te esperan en este juego. Si te gusta la estrategia, la planificación de campañas y la organización metódica de tus movimientos, disfrutarás de Imperial Glory. Sin embargo, si quieres acción rápida y sin complicaciones, quizá sea demasiado complejo.

Los sueños y delirios de grandeza son inherentes al ser humano. Todos soñamos con ver el mundo a nuestros pies, y saber que lo que deseamos son órdenes para nuestros sudbitos.

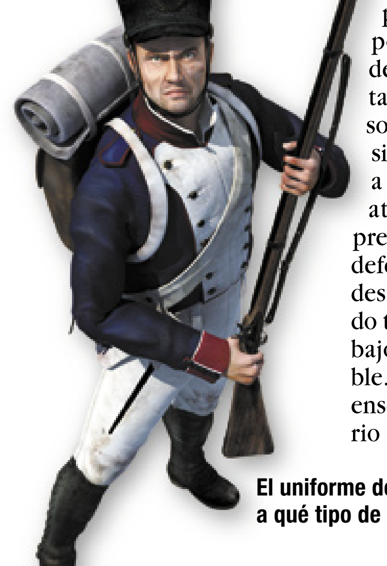
Sin embargo no todo es tan fácil como parece. Llegar a lo más alto requiere mucho trabajo. Debes tomar decisiones arriesgadas, y exponerte a ser "arrancado" del poder, y a ver cómo tu pueblo muere bajo el fuego de tus enemigos, por culpa de una mala negociación o por no haber establecido las defensas adecuadas en cada una de tus ciudades.

Y es que dar órdenes no es nada fácil. En primer lugar hace falta ser capaz de tomar decisiones difíciles, y hacerlo rápidamente. Los enemigos nunca avisan antes de atacar, y es necesario que seas rápido de reflejos, y que estés seguro de lo que debes hacer para repeler ataques y poner a salvo tus ciudades. El problema es que, si dudas, antes de decidirte te habrán borrado del mapa, y tendrás que asumir tu derrota, y ver cómo el imperio que un día creaste, ya no es más que un triste recuerdo de algo que ya ha desaparecido.

Y lo mismo ocurre con los ataques, la planificación de los mismos tiene que ser perfecta. Así como también su ejecución. De nada te servirá un plan maestro si te tiembla el pulso a la hora de realizarlo. O, especialmente, si algo se tuerce durante los mismos. Un plan colosal puede venirse abajo en cualquier momento. Y la diferencia entre un buen estratega y otro pésimo es que el segundo seguirá adelante con el plan original, sacrificando hombres y recursos, y asegurándose una humillante derrota.

Un buen estratega, sin embargo, al ver los problemas, es capaz de reorganizar todo el plan de ataque, y adaptarlo a las nuevas circunstancias, lo que en estos casos se suele traducir en una memorable victoria que, cientos de años después, los niños aún estudiarán en las clases de Historia de colegios e institutos.

La guerra es un arte. Un arte cruel en el que hay dolor y sufrimiento, pero un arte al fin y al cabo, así que antes de afrontar el desafío que supone dirigir un imperio en tiempos de guerra, debes prepararte para ello. No es por presionarte, pero piensa en todas las personas que dependen de ti, y de que tomes la decisión adecuada a cada momento. ¿No querías la gloria de ser un emperador? Pues empieza por asumir la peor parte de ello. Piensa que de esta manera los comienzos son difíciles, pero luego la situación ya sólo puede ir a mejor (a no ser que seas atacado antes de haber preparado un buen plan de defensa), y antes de que te des cuenta estarás unificando todo el mundo conocido bajo la mejor enseña posible. Es decir, bajo tu propia enseña. La enseña del imperio que has creado.



El uniforme de cada soldado te indica a qué tipo de unidad pertenece.

Así es el juego



1 Un buen ejército es el mejor de los seguros de victoria cuando afrontes cada uno de tus enfrentamientos bélicos.



2 El control de los mares es fundamental para terminar por dominar las rutas comerciales... y el mundo entero.



3 La correcta organización de tus tropas es fundamental durante su avance.



4 Algunos puntos dificultan el avance de tu ejército hacia su objetivo.



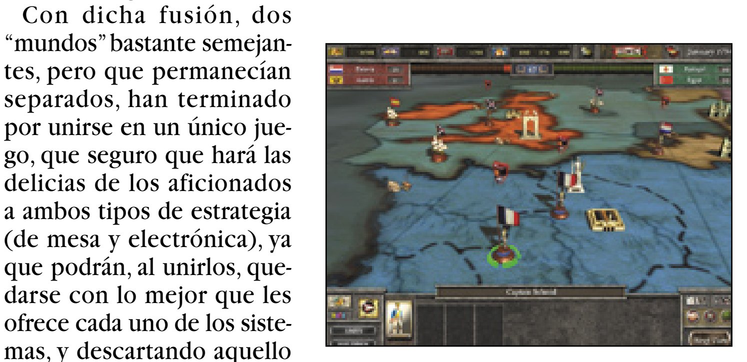
5 Ten cuidado, durante el avance tus hombres pueden ser atacados.



6 En los enfrentamientos navales, asegúrate siempre de elegir el tipo de munición adecuado para el fin que persigues.



7 Conquistar un centro de ciudad no es nada fácil, puesto que suelen estar siempre muy bien defendidos por tropas.



8 A la hora de planificar ataques, es mucho mejor emplear la vista de mapa.



9 Al iniciar un enfrentamiento naval, comprueba las fuerzas de tu rival.



10 Procura tener a todas tus unidades muy bien organizadas en grupos.

¿Ordenador o tablero?

Uno de los aspectos de Imperial Glory que más llama la atención es la mezcla de “estrategia de PC”, es decir, el planteamiento propio de este tipo de juegos para ordenador, y “estrategia de tablero”, es decir, la que es característica en juegos de mesa como pueden ser el Risk, Strattego, etcétera.

Con dicha fusión, dos “mundos” bastante semejantes, pero que permanecían separados, han terminado por unirse en un único juego, que seguro que hará las delicias de los aficionados a ambos tipos de estrategia (de mesa y electrónica), ya que podrán, al unirlos, quedarse con lo mejor que les ofrece cada uno de los sistemas, y descartando aquello que, por contra, no termine de satisfacerles.

Los controles predeterminados más importantes



Haz historia

El mapa es real. Tiene su península Ibérica, su mar Mediterráneo, sus fronteras... vamos, que si no te termina de gustar la historia de la humanidad, te encantará saber que puedes cambiar el rumbo de la misma, consiguiendo por ejemplo que toda Europa pertenezca a un solo imperio (al tuyo, evidentemente).

Otra interesante posibilidad es aprovechar esa semejanza para recrear la historia de la humanidad, procurando que ésta se repita "de pe a pa", sin ninguna variación con respecto a la real.

Las armas, aunque "antiguas", son más que efectivas.

Contrólalo todo

Otro "detalle" importante, y que no debes olvidar, es que no sólo de las guerras viven los imperios. También tendrás que preocuparte por las rutas comerciales, la economía, tus relaciones diplomáticas con otros imperios, la investigación tecnológica y militar... No te habíamos mentido. Ser emperador es más difícil de lo que parece. ¿Aún estás decidido a serlo? En tal caso enhorabuena. Hasta ahora has visto las cosas malas, aunque evidentemente también hay buenas...

Detalles del juego



La investigación marca el ritmo de evolución de tu sociedad.



La vista de tablero encantará a los amantes de los juegos de mesa.



La pantalla de diplomacia te indica tu relación con el resto de imperios.

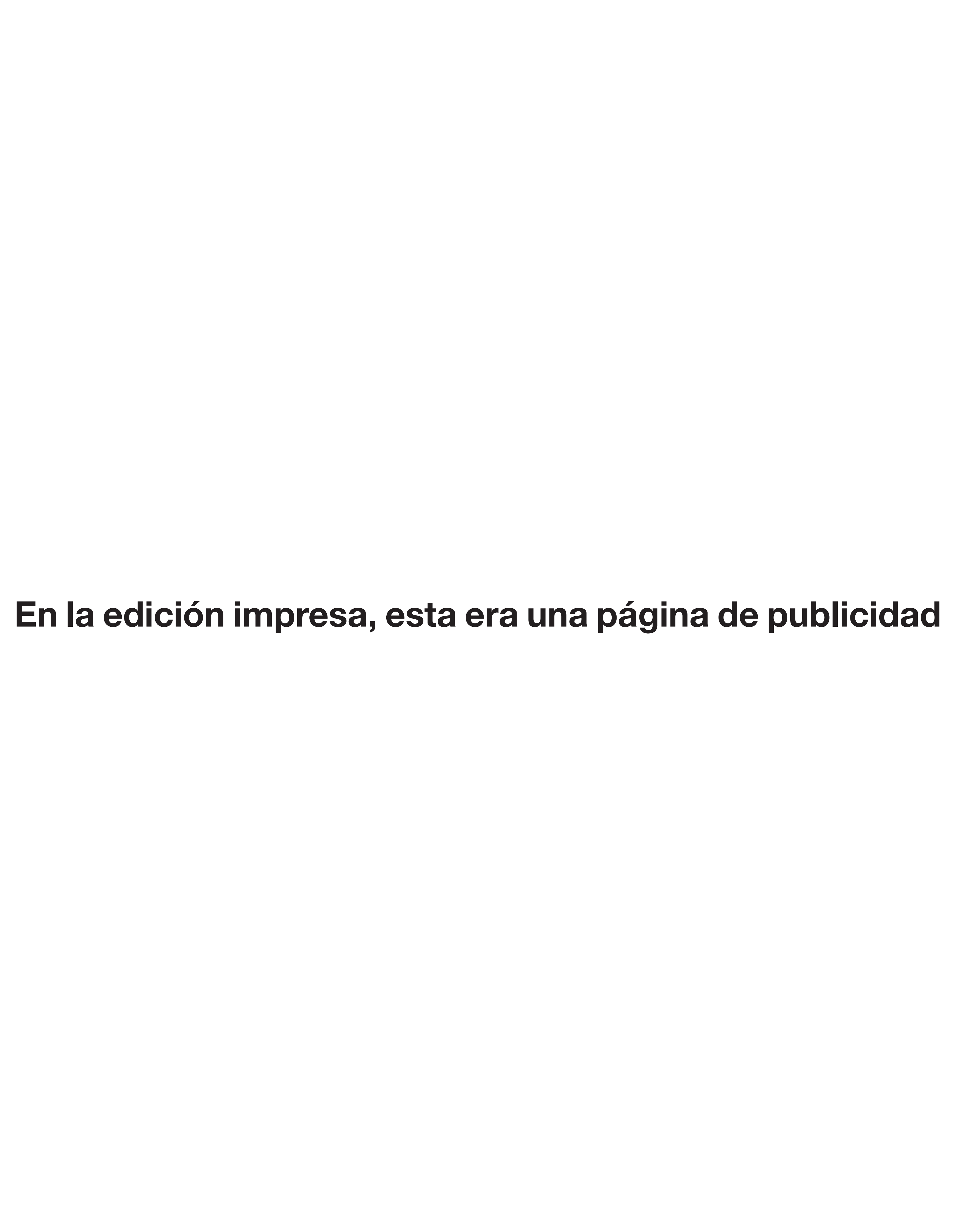


El control de las rutas comerciales es fundamental para la victoria.

Resultados del test en detalle

	Nota		Nota
Nombre del juego		**Imperial Glory**	
Desarrollador/ Productor		**Pyro Studios / Eidos**	
Distribuidor		**Proein**	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 4 2 Ghz, 512 Mb, Windows XP	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2,4 Ghz, 1.024 Mb	
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	**58,00%**		**8,76**
Gráficos	**13,00%**		**9,85**
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Espectaculares	9,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	**7,00%**		**9,43**
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos / Voces	2,00%	Doblaje profesional	9,00
Jugabilidad	**38,00%**		**8,26**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Muy larga	8,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Realismo	3,00%	Muy conseguido	8,00
Intensidad	3,00%	Muy alta	8,00
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	9,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Muy alta	10,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón/Óptima	9,00
Instalación	**5,00%**		**9,60**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (1.588,20 Mb)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	1 Mb	8,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**6,00**
Comentario	2,00%	Adecuado	6,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	**10,80%**		**7,20**
Comentario	10,80%	Si se muestra un mensaje de error relativo a la memoria, puedes solucionarlo instalando la versión más actual de los drivers para tu tarjeta gráfica	7,20
Posibilidad de configuración	**4,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	**7,40%**		**8,78**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	5 imperios, 55 regiones terrestres y 29 marítimas	8,50
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/4 (Red local/Internet)	
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 406 29 64	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.com)	0,00
Nota media	**100,00%**		**8,65**
Corrección positiva/negativa		Muy buen equilibrio entre estrategia y jugabilidad	+ 0,40

Calidad	**Sobresaliente ← 9,05**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**44,95 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	44,95 : 9,05 = 4,97 = Suficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tamaño (4,9 x 10 x 2,4 cm)

+

- Compatible con redes de EE.UU, Canadá, Australia y Sudamérica
- Puede emplear archivos MP3 como timbre de llamada

–

- Alguna deficiencia en las pruebas de resistencia

Se trata de un “smartphone”, un cruce entre teléfono móvil y ordenador de bolsillo. Dispone de muchas aplicaciones y puede visualizar todo tipo de documentos PDF y de Office. Tiene una gran pantalla a color, y su autonomía es excelente. Eso sí, su cámara es mediocre.

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información, en el teléfono 91 400 20 00.

Motorola MPX220

Este teléfono de Motorola es una “actualización” del modelo MPX 200 del mismo fabricante. Frente a su predecesor, MPX 220 funciona con más frecuencias –se trata de un móvil “cuatribanda”–, de modo que es capaz de operar en EE.UU. Canadá, Sudamérica y Australia, y también tiene mayor autonomía y capacidad de memoria, así como numerosas mejoras de software.

Tiene un aspecto atractivo, con acabado metalizado. Esto no debe engañarte porque, a diferencia de otros móviles de Motorola, como Razor V3, la carcasa es de plástico. Con un uso normal –enviar y recibir mensajes y llamadas, hacer alguna foto– puedes estar dos días sin cargar la batería. La voz se reproduce con bastante fidelidad durante la conversación.

Usa Windows Mobile 2003, que incluye aplicaciones tan conocidas como Internet Explorer o MSN Messenger, que podrás emplear para navegar por la Red y para chatear con tus contactos. También es posible sincronizar tu agenda a través de Microsoft ActiveSync. Para ello, conecta el teléfono al ordenador a través de Bluetooth, infrarrojos o el cable de datos USB incluido entre los accesorios. Además, puedes utilizar estas conexiones para, por ejemplo, descargar al PC las fotos que haces con el móvil, o para subir a éste canciones en MP3 que, además, puedes emplear como timbre de llamada. También todo tipo de documentos en formatos de Office y PDF, ya que dispone de una herramienta para visualizarlos.

La pantalla puede representar 262.000 colores. La externa, más pequeña, es de 4.096 colores, y actúa a modo de visor al hacer fotos cuando el móvil está cerrado.

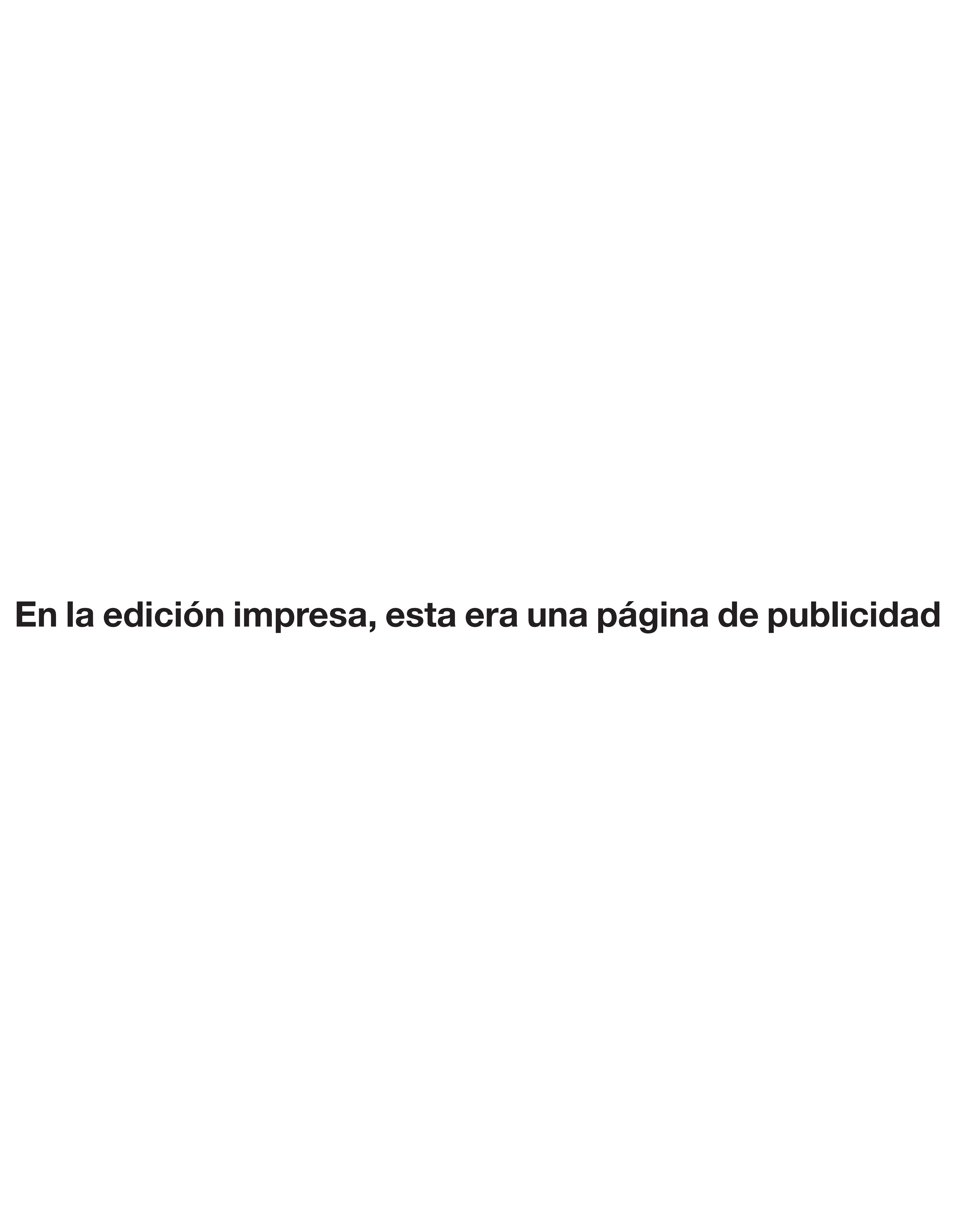
Puede guardar en la memoria 221 imágenes a máxima resolución (1,23 megapíxeles). Si no son suficientes, es posible ampliar su capacidad gracias a su ranura mini SD. Las fotos, aunque de tamaño suficiente como para imprimirlas, son poco fidedignas respecto al original, distorsionadas por los bordes y con los colores un tanto falseados.

La gran pantalla sólo se ve al abrir el teléfono.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 96

Fabricante / Modelo	Nota	Motorola / MPX 220	
Telefonear	**21,00%**		**7,36**
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (80,7%/77,1%)	5,78
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (81,4%/75,9%)	5,72
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	1,46 W/-107,3dBm	9,74
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM superada/normativa GSM no superada	5,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	Según norma/según norma	10,00
Autonomía de la batería: En espera	3,00%	48 horas 20 minutos	9,62
Autonomía de la batería: En conversación	2,00%	4 horas 9 minutos	10,00
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	2 horas 50 minutos	5,12
Manejo	**41,00%**		**8,21**
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%	4,9 x 10 x 2,4 cm	8,64
Peso con batería	2,00%	115 g	6,50
Manual de instrucciones	2,00%	En castellano	7,24
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Muy sencilla	9,50
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	62,0 seg.	4,80
¿Se pueden emplear aplicaciones adicionales?	1,00%	Sí, por Java	10,00
Manejo por voz	1,00%	Manejo de menús y entradas de la agenda	10,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	Comprensible/sí	8,00
¿Se puede realizar una llamada sin querer con el teclado bloqueado?	1,00%	No, el aparato es plegable	10,00
Ayuda de introducción de texto para mensajes SMS	1,00%	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad de introducción de un registro en la agenda	1,00%	Fácil	8,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	Muchas (8)	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Sí	10,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/ no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	34/34	10,00
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Pocos (5)	3,60
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	No	0,00
¿Se puede combinar alarma de vibración con sonido de llamada?	1,00%	Sí/vibración perceptible	9,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Sí, con todos/todos	10,00
Filtro de llamadas	1,00%	Sí	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%	3,2 x 4,0 cm/38.720/65.000 colores	8,68
Manejo del teclado	2,00%	Bien/iluminado	8,00
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Sí, por infrarrojo, Bluetooth	10,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC	1,00%	Outlook	3,34
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envío/recepción)	1,00%	No/4 (recepción), 2 (emisión)	5,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Sí, módem incorporado	10,00
Envio/recepción de EMS/MMS	1,00%	No/sí	5,00
Ranuras disponibles para tarjetas de memoria	1,00%	Sí/no	7,00
Función fotográfica	**17,00%**		**5,21**
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	5,00%	Suficiente/alcance de 0,2 m	3,62
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/ balance automático de blancos	3,00%	52,4%/2,47 densidades ópticas/60,3%/94,14%	2,60
Interferencias de imagen (ruido en la imagen/ distorsiones de la imagen)	2,00%	12,1%/3,6%	8,74
Distancia mínima de foco (recalculado a tamaño estándar de foto)	2,00%	35 mm	6,02
Retardo de disparo	3,00%	0,8 segundos	4,36
Cantidad de puntos de imagen		1.280 x 960 (1,23 Megapíxeles)	
Cantidad máxima de imágenes almacenables en la memoria incluida a máxima/mínima calidad	2,00%	221/6.326 imágenes	10,00
Resistencia	**9,00%**		**7,33**
Test de caída	3,00%	Se salió la batería	6,00
Test de humedad	3,00%	Una vez seco, funcionó sin problemas	6,00
Test climático (-20 a +55º C)	3,00%	Sin problemas	10,00
Ecología/salud	**4,00%**		**7,80**
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,62 W por kg/0,33 W por kg	7,80
Servicio	**3,00%**		**6,00**
Duración de la garantía	1,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación/sustitución en el punto de venta	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 100 077	6,00
Servicio online		www.motorola.es	
Accesorios incluidos		Cable de datos USB, CD con programas, auricular estéreo	
Observaciones		Funciona también en USA, Canadá, Sudamérica y Australia, reproductor MP3, graba clips de vídeo con sonido, dictáfono	
Nota parcial	**100,00%**		**6,95**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**6,95**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**432,10 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		432,10 : 6,95 = 62,17 = Suficiente	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Sumario

Corte y edición

Si tienes algún problema con un archivo de vídeo, ya sea que se ve borroso o que da saltos, no te preocupes más. AviSynth te ayuda a repararlo con unos resultados realmente satisfactorios.

Quieres reducir o ampliar la imagen? ¿Necesitas más contraste en tus grabaciones? ¿Parpadea tu vídeo? Todas estas tareas y problemas los puedes resolver de forma eficiente con "AviSynth". Este programa de edición de vídeo, sin embargo, es muy difícil de manejar. Por ello Computer Hoy te va a enseñar en este curso, que continúa en el próximo número, cómo editar tus grabaciones con él de la manera más fácil.

¿Qué puedo hacer con AviSynth?

Este programa ofrece una gran variedad de funciones para el tratamiento de vídeo. Cuenta con comandos que permiten mejorar la calidad de la imagen, como los ajustes de color y luminosidad, enfoque y suavizado, entrelazado-desentrelazado, arreglo de saltos en las imágenes, recorte y escalado. Además, con AviSynth puedes subtitular, coordinar audio y vídeo y llevar a cabo muchos procedimientos relacionados con el vídeo.

Una de las ventajas de AviSynth es que puede ahorrar mucho tiempo y espacio en disco en determinadas situaciones. Por ejemplo en el caso de la conversión de vídeos. Muchos programas de edición de vídeo no permiten guardar las películas en el formato **DivX 01** y necesitas más software adicional. El resultado es que primero debes editar y guardar la película para luego convertirla en un segundo paso, perdiendo mucho tiempo. Con AviSynth puedes procesar el vídeo en un solo paso, conjuntamente con un programa de edición de vídeo y convertirlo para después guardarlo.

Puedes encontrar un descripción completa de todas sus funciones en Internet, en www.avisynth.org. Desde ahí también puedes descargarte el programa. Asegúrate de que te bajas la versión 2.5.5 ya que hay otras (como la 2.0 que es antigua o la 2.5.6 que aún está en fase de pruebas). Para que AviSynth funcione correctamente sólo debes tener instalada una versión a la vez.

¿Cómo funciona AviSynth?

AviSynth no tiene ningún entorno visual de programa. En lugar de ello debes crear un fichero de texto (llamado script) y asignarle la extensión "avs". En este fichero has de indicar qué fichero de vídeo quieres editar y qué comandos de edición deben aplicarse.

En realidad, AviSynth es sólo medio programa de edición, ya que solamente es capaz de guardar las películas con ayuda de otro programa de vídeo, por ejemplo con "VirtualDub Mod", también gratuito. Puedes descargarlo en la página de web www.virtualdubmod.sourceforge.net.

¿Es posible simplificar la introducción de comandos?

Pues, en realidad sí. En la página web de AviSynth (www.avisynth.org) hay un editor de textos llamado "AVS Edit 1.1". Contiene una lista con todos los comandos de AviSynth. Para que funcione, es necesario que instales también una ampliación de Windows, ".NET Framework", que puedes conseguir gratuitamente en la página de Internet www.windowsupdate.com.

¿Qué hago cuando AviSynth no funciona?

Comprueba los comandos que has escrito. Incluso una coma mal colocada puede acabar en un mensaje de error, que indica en qué línea se encuentra el problema. Pero incluso cuando todo parece estar bien, puede ocurrir que el programa falle. ComputerHoy ha probado el programa en diversos ordenadores con diferentes ficheros de vídeo sin problemas, pero puede suceder que algunos comandos no funcionen en ciertos ordenadores., dependiendo de su configuración.

```
AVISource autodetect: couldn't open file
Error code: 2
(C:\Archivos de programa\AVSEdit\temp\Preview.avs, line 4)
```

Guía del curso

Mejorar la calidad de la imagen con AviSynth	**N 176**
Otros formatos, desentrelazado, eliminación de la "mosca" de TV	N 177

1 Editar películas AVI

Aquí aprenderás los procedimientos básicos necesarios para cargar y editar películas **AVI 02** con AviSynth. Como ejemplo de edición vamos a reducir el tamaño de la imagen, para ahorrar espacio en disco. Si en lugar de AVI quieres editar un vídeo en MPEG-2, puedes dirigirte directamente al siguiente apartado.

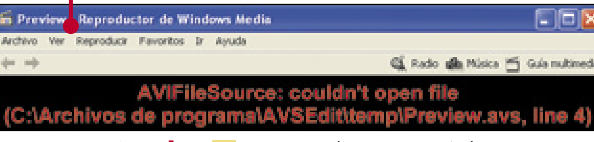
1 Ejecuta AVS Edit con un doble click sobre ●. Para comenzar, maximiza la ventana del programa con un click sobre ●.

2 Luego pulsa dos veces sobre [↓] y escribe una descripción como, por ejemplo ●. `# Cambio de tamaño a 640 x 480` Las líneas que comienzan con [#] no son tenidas en cuenta por AviSynth. Pulsa sobre [Enter] y luego haz click en ●. Filters | Profiles

3 Para cargar un fichero AVI dispones de dos comandos. Si se trata de una película DV, haz click en cualquier entrada de la derecha del programa y pulsa sobre [↓] hasta que aparezca DirectShowSource. Para cualquier otro tipo de película AVI, deberás seleccionar AVISource en su lugar. Activa la entrada correspondiente con un doble click.

4 Luego realiza otro doble click sobre la entrada `filename` en la ventana de la izquierda y escribe unas comillas [""]. Después introduce la **ruta 03** del fichero de vídeo, seguido de otras comillas, como por ejemplo `"F:\Video DV\Hospitalet.avi"`. Si, en el paso **3** has elegido DirectShowSource, elimina `,fps` con la tecla [Supr].

5 Luego pulsa sobre la tecla [F6] y después sobre [Enter]. Acto seguido haz click en la columna de la derecha, sobre cualquier entrada. Pulsa sobre la tecla [L] y después haz un click sobre el siguiente comando LanczosResize. Tras un doble click sobre `target width`, escribe la anchura en píxeles del vídeo, por ejemplo, `640`. De la misma manera, debes introducir los valores de altura del vídeo, en este caso `LanczosResize(640,480)`. Tras pulsar sobre [F5] se reproduce la película en su forma reducida a modo de previsualización en el reproductor de medios de Windows. Si, en lugar de ello aparece un mensaje de error como ●,



necesitas el **codec 04** con el que se creó la película. Si se trata del codec para DivX, puedes descargarlo gratuitamente desde Internet en www.divx.com. Sin embargo, si se trata de una película en DV, que has cargado con el comando DirectShowSource, échale un vistazo a los pasos **2** y **3** del próximo apartado.

6 Cierra el programa de reproducción y guarda el script de AviSynth en AVS Edit mediante un click sobre ●. Escribe un nombre de fichero y luego pulsa sobre la tecla [Enter].

7 Puedes cargar el fichero AviSynth con la extensión "avs" en VirtualDub Mod. Los comandos contenidos en el mismo serán procesados. Y tras ello puedes convertir la película a otro formato. En las próximas páginas podrás encontrar varios ejemplos de aplicación de las funciones de AviSynth.

2 Editar películas MPEG-2

Para que AviSynth pueda cargar películas en formato MPEG-2 en el programa de vídeo hay dos posibilidades: bien utilizas el comando general DirectShowSource o uno especial para la carga de películas MPEG-2, como MPEGSource. Ambas alternativas sólo funcionan si en el ordenador ya tienes instalado un programa reproductor MPEG-2 como, por ejemplo, WinDVD. En una de nuestras pruebas, sin embargo, en ambos casos tuvimos problemas. Y es que las películas con sonido Dolby Digital se reproducían con un audio muy distorsionado.

La carga de películas es más sencilla con DirectShowSource, pero no funciona siempre. La forma de resolver los problemas que es posible que aparezcan, puedes consultarla en los pasos del **1** al **3**. Si esto no te ayuda, deberías probar "MPEGSource". La carga de las películas, sin embargo, es más complicada en este caso. Puedes averiguar la forma de proceder a partir del paso número **4**.

1 Realiza los dos primeros pasos del apartado "Editar películas AVI". Después haz click en la columna derecha de AVS Edit, sobre cualquier entrada y pulsa la tecla de cursor abajo hasta que alcances la entrada DirectShowSource. Realiza un doble click sobre la entrada y escribe la ruta hasta el vídeo, como se describió en el paso **4** del apartado anterior. Por ejemplo `"F:\Video DV\Video1.mpg",fps`. Pulsa sobre [Supr] varias veces hasta borrar los caracteres sobrantes, de modo que la línea termine de esta forma `\Video1.mpg")`. Pulsa sobre [F5] y comprueba si el reproductor de medios es capaz de visualizar la película. Si es así, continúa con el paso número **4**.

2 En el caso de que tengas problemas, cierra el reproductor. Acto seguido debes comprobar la versión de las bibliotecas gráficas "DirectX". La forma de hacerlo es la siguiente: Haz click en Inicio, Ejecutar... y escribe `dxdiag`. Luego pulsa sobre Aceptar y Sí. Si en la próxima ventana que aparece no ves ● (versión de DirectX: DirectX 9.0c (4.09.0000.0904)) o una versión superior, deberías instalar la más reciente, desde la página web www.windowsupdate.com.

3 Si, después de ello la película se reproduce

Abrir ficheros de "Mis documentos"

La ruta a la carpeta "Mis Documentos" se puede introducir de forma muy rápida. Minimiza primero la ventana de AVS Edit con un click sobre ●. Luego haz un doble click sobre el icono ●. Mis documentos

`"C:\Documents and Settings\Usuario\Mis documentos"`

Asegúrate de que la barra de estado está activa, con clicks sobre Ver y Barra de estado. Pulsa en ● y copia la ruta al portapapeles con [Ctrl]+[C]. Luego restaura el programa con un click sobre AVSEdit 1.1.0.0, coloca el cursor tras las comillas [""] y pulsa la combinación [Ctrl]+[V] para pegar la ruta que has copiado. Ésta aparecerá en pantalla, por ejemplo . Si ahora necesitas agregar el resto de la ruta a mano, escribe primero una barra inversa [\] y luego lo que falta para completar la ruta completa del fichero de vídeo, por ejemplo `\Mis Videos\Pelicula.avi")`.

C:\Documents and Settings\Usuario\Mis documentos

¿Qué es...?

01 DivX/DV/MPEG-2
DivX y MPEG-2 son dos procedimientos para almacenar vídeo ahorrando espacio. MPEG-2 ofrece una buena calidad de imagen y se emplea en los DVD Video. DivX es algo más nuevo y permite reducir una película al tamaño de un CD (700 Mb) manteniendo una calidad aceptable. DV es el formato empleado en las cámaras de vídeo y necesita unas 10 veces más espacio que MPEG-2.

02 AVI
Es un formato para ficheros de vídeo en Windows. Las películas en AVI pueden estar codificadas con diferentes codecs.

03 Ruta
La ruta indica dónde se encuentra un fichero o una carpeta en el disco duro. Los nombres de disco y carpetas se separan entre si mediante una barra inversa "\" (pulsar [AltGr] + [º]). Windows, por ejemplo, coloca sus ficheros del sistema en la carpeta **System** de la carpeta **Windows.** La ruta a esta carpeta sería **C:\Windows\System**.

04 Codec
Existen diversos métodos para comprimir el vídeo a fin de que ocupe menos. Para cada uno de estos métodos se utiliza un sistema de compresión, llamado Codec. El Codec también es responsable de la reproducción de cada tipo de vídeo.

05 Campo
La televisión en España, con el estándar PAL, dispone de 625 líneas. 50 veces por segundo se envía la mitad de cada fotograma: un campo. El primer campo contiene las líneas impares (1, 3, 5, ...) y el segundo campo las pares. Cada dos campos componen un fotograma.

en AVS Edit tras pulsar sobre [icono], puedes ir al final de este apartado. Si, de nuevo, aparece un mensaje de error, cierra el reproductor. En ComputerHoy conseguimos que AviSynth cargara películas MPEG-2 actualizando en uno de los ordenadores el reproductor de medios de Windows a la versión 10 (también en la página www.windowsupdate.com).
Si, a pesar de ello no puedes cargar películas MPEG-2 en AviSynth, borra las entradas que has hecho hasta el momento en AviSynth.

4 A continuación necesitas descargar "MPEGDecoder" desde Internet. Para ello conéctate a la Red haz click con el botón derecho del ratón sobre MPEGSource (¡cuidado, no sobre "MPEG2Source"!). Selecciona Help y pulsa sobre http://www.avisynth.org/warpenterprises/.

5 Espérate a que la ventana se cargue completamente. Luego desplázate por ella hacia abajo, hasta que encuentres la entrada mpegdecoder_23_dll_20030216. Haz click en ella y luego en el botón Abrir, haz click en mpegdecoder_25_dll_20030216[1] y descomprime todos los ficheros en la carpeta **plugins** de AviSynth. Para ello haz click sobre Siguiente >, Examinar y [⊟] Mi PC en la ventana de programa mpegdecoder_25_dll_20030216[1]. Luego pulsa sobre sobre el icono del disco duro, por ejemplo PIII_C (C:), después sobre Archivos de programa, AviSynth 2.5, plugins, Aceptar, Siguiente > y Finalizar. Finaliza ahora la conexión con Internet y cierra todas las ventanas con un click sobre el icono [X] a excepción de la ventana AVSEdit 1.1.0.0.

Desvincular audio y vídeo

Para dividir una película en dos ficheros diferentes, uno de vídeo y otro de audio debes "demultiplexar" (o acortado "demux") el archivo de vídeo original.

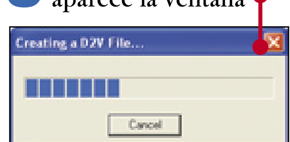
1 Descarga el programa Project X de www.oozoon.de. También es posible que consigas estos ficheros de algunas utilidades de vídeo que no multiplexan los ficheros MPEG-2 y generan dos archivos. Uno con la extensión "m2v" (o "mpv") que contiene el vídeo y otro, con las extensiones "ac3", "mpa" o "wav", que contiene el sonido del archivo original.

2 Puedes utilizar un script de AviSynth para unir estos dos ficheros. Para ello debes introducir los siguientes comandos:

```
Video=MPEGSource("F:\Video DV\dvd.m2v")
Audio=DirectShowSource("F:\Video DV\dvd.ac3")
AudioDub(Video,Audio)
ConverttoRGB
```

Naturalmente debes sustituir las ruta de ejemplo por los valores apropiados en tu caso. Con el comando AudioDub unes el sonido con la imagen. En realidad, la línea ConverttoRGB no siempre es imprescindible. En nuestras pruebas con frecuencia, faltaba la imagen en Virtual Dub Mod, si omitíamos este comando.

3 Tras pulsar sobre [icono], aparece la ventana



que, enseguida desaparece. Después se reproduce el vídeo completado. Si tienes problemas, lo mejor es consultar el foro de AviSynth en Internet, al que puedes acceder haciendo click en »Discussion fora en la web www.avisynth.org.

4 Cierra el programa reproductor. Ahora ya puedes pasar a la edición de la película con AviSynth, como se describe en el apartado "Editar películas AVI", a partir del punto número **5**.

3 Funciones para la edición con AviSynth

En los apartados anteriores has aprendido cómo funciona AviSynth de forma básica. Pero ahora te vamos a mostrar algunas de las funciones para editar tus películas. Estos ejemplos emplean funciones que ya están incluidas en AviSynth. Puedes reconocer las funciones incluidas en AVS Edit por medio del punto oscuro, por ejemplo:



Ajustar color, contraste y brillo

Utiliza la función **Tweak** para ajustar el brillo y el contraste de la imagen.

```
# Created by AVSEdit
# Harkonnen 16/06/2005

AviSource=("F:\Video DV\dani1.mpg")

Tweak(hue=20,sat=2,bright=1,cont=1.2)
```

1 Con el comando **Hue** ajustas el tono de color. **0** no altera el tono. Los valores máximos que se pueden introducir son **180** o **-180**. Los positivos añaden más color.

2 Con el valor **Sat** se regula la saturación de color. El valor **1** deja la imagen inalterada. Valores superiores, hasta **10** refuerzan los colores. Los valores entre **0** y **1**, como **0.5** reducen la saturación de color.

3 Usando el comando **Bright** puedes aclarar u oscurecer la imagen. **0** no cambia nada. Los valores positivos hasta **255** aclaran la imagen y los valores hasta **-255** la oscurecen.

4 Mediante la función **Cont** varías el contraste. Para no cambiarlo debes introducir **1**. Los valores entre **0** y **1** reducen el contraste y entre **1** y **10** lo incrementan.

5 Observa la diferencia que se aprecia entre la imagen original, sin ningún retoque de color y la que ha sido retocada mediante la función "Tweak".

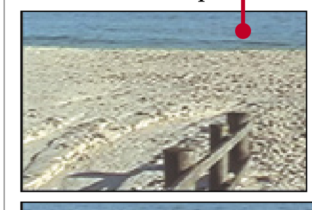


Enfocar y suavizar la imagen

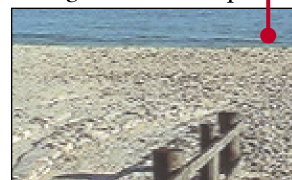
Esta función se encarga de regular la cantidad de enfoque que presenta la imagen.

```
Sharpen(0.5)
```

El número entre paréntesis indica la fuerza del enfoque. Con **0** no se cambia nada. En el caso del valor máximo **1.0** la imagen generalmente aparece de forma incorrecta. Si empleas valores negativos, estos suavizan la imagen. El valor más pequeño que se puede introducir es **-1.58**. Fíjate en la imagen original. Presenta desenfoque



En general, no suele hacer falta enfocar la imagen de un vídeo, pero si tienes que hacerlo, no te excedas con los valores. Podrías dejarla peor que al principio. Lleva a cabo varias pruebas antes de hacer un ajuste definitivo. Observa el efecto que se consigue con el enfoque.



Cortar vídeos con "Trim"

La función de **Trim** es la que permite hacer "cortes" de edición en un vídeo.

```
Trim(500,0)
```

Frame 199 (0:00:06.640)

1 La primera cifra que aparece en el paréntesis indica a partir de qué fotograma (también llamados "frame" o "cuadro") debe comenzar la película. La segunda cifra determina cuál será el último fotograma de la selección. Para comenzar la película desde el principio, escribe **0** como primer valor.

2 Si, además, escribes **0** como valor final, la película se reproducirá o editará entera. Si no tienes claros cuáles van a ser los puntos por los que cortarás la película, puedes utilizar la aplicación VirtualDub Mod. Es un programa gratuito que sirve, entre otras cosas, para cortar archivos de vídeo. Descárgatelo en la web www.virtualdub.org. Así estarás seguro de conseguir el resultado deseado.

3 Carga la imagen de AviSynth en VirtualDub Mod e inicia la reproducción. El número del fotograma en el que estás aparece en la barra de estado de VirtualDub, debajo de la película.

4 AviSynth con programas adicionales (plugins)

Para las siguientes tres funciones necesitas descargar programas adicionales (plugins) desde Internet. Ten en cuenta que deben ser plugins para AviSynth 2.5.

Debes descomprimir los programas adicionales en la carpeta **plugins** de AviSynth. Esto funciona igual que en el paso **5** del apartado "Editar películas MPEG-2". En todos los scripts de AviSynth de esta página debes cambiar la primera línea para que se cargue el fichero de vídeo correspondiente. Recuerda incluir la ruta completa, incluyendo el nombre del disco duro.

Quitar grano con Convolution3D

Con Convolution3D se puede mejorar la imagen de películas VHS antiguas que tienen mucho granulado y ruido de imagen.

1 Puedes encontrar este plugin en www.avisynth.org/warpenterprises. Allí haz click sobre la entrada ●.

```
convolution3d_25_dll_20030422
convolution3dyv12_25_dll_20030329
```

2 Este script de ejemplo elimina el granulado de las películas VHS ●.

```
DirectShowSource("F:\Dani.avi")
ConvertToYV12
Convolution3D(preset="animeDO")
```

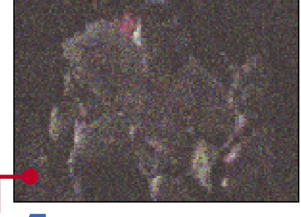
`ConvertToYV12`: este comando es necesario para que Convolution3D pueda procesar la película ●.

```
Convolution3D(preset="vhsBQ")
```

3 Hay diferentes ajustes para reducir el granulado de las imágenes.

Con el comando anterior puedes mejorar vídeos VHS con ruido de imagen. En el caso de películas de dibujos animados prueba las siguientes configuraciones `(preset="animeBQ")`, `(preset="animeLQ")` y `(preset="animeHQ")`. Si notas ruido en tus grabaciones DVD (por ejemplo en el caso de tomas nocturnas), puedes utilizar los ajustes `(preset="movieHQ")` y `(preset="movieLQ")`.

Observa la diferencia entre el original ● y la imagen retocada ●





4 Debido a la estabilización, los bordes de la película parpadearán. Con el Crop los recortamos ●.

```
video1=video1.Crop(40,40,680,536)
```

El primer valor indica cuánto debe eliminarse del borde izquierdo. El segundo determina el recorte por arriba. El tercero indica la anchura del vídeo y el cuarto la altura. En este ejemplo el vídeo, con un tamaño original de 720 píxeles por 576 píxeles se recorta a 680 x 536 píxeles. Si no quieres recortar los bordes, elimina esta línea o coloca una almohadilla (#) delante.

`return video1`: Con este comando se reproduce el resultado "video1".

Estabilizar y quitar bordes

¿Has movido la cámara bastante durante una grabación? Con el plugin DePan 1.2 que puedes bajarte de http://bag.hotmail.ru/depan/depan.html puedes eliminar este molesto efecto.

```
video1=AVISource("C:\Dani.avi")
video1=video1.ConvertToYV12
video1m=video1.DePanEstimate
video1=video1.DePanStabilize (data=video1m)
video1=video1.Crop(40,40,680,536)
video1=video1.ConverttoRGB
return video1
```

1 Con este script puedes eliminar las vibraciones en el plano y los bordes que pueda tener la imagen ●. Esto es sólo una simplificación, para que no tengas que escribir constantemente toda la ruta del fichero de vídeo ●.

```
video1=AVISource("C:\Dani.avi")
```

2 Este comando es necesario para que DePan 1.2 procese la película ●.

```
video1=video1.ConvertToYV12
```

DePanEstimate analiza la película en busca de vibraciones y movimientos. El resultado de este análisis se guarda temporalmente en el fichero "video1m" ●.

```
video1m=video1.DePanEstimate
```

3 A partir de este punto comienza el proceso que se encargará de estabilizar la imagen de vídeo ●.

```
video1=video1.DePanStabilize (data=video1m)
```

Eliminar parpadeos

Utiliza este script para que tus grabaciones parpadeen menos. Puedes "tranquilizar" la imagen un poco con DeFlicker. Descargalo en http://bag.hotmail.ru/deflicker/deflicker.html. y aplícalo en ●.

```
DirectShowSource("C:\Dani.avi")
ConvertToYV12
DeFlicker (percent=85,scene=40,lmin=0,lmax=255)
```

`ConvertToYV12`: Este comando es necesario para que DeFlicker 0.4 pueda procesar adecuadamente el archivo de vídeo.

No es recomendable que cambies nada en estos valores. El script está configurado para que ofrezca los mejores resultados para estas operaciones, según indica el autor de este programa ●.

```
DeFlicker (percent=85,scene=40,lmin=0,lmax=255)
```

5 Busca errores en películas que dan "tirones"

Si las películas DVD que has hecho dan tirones es posible que el programa que ha creado el archivo haya grabado la película con el orden de **campos** **05 (pág.83)** invertido.

1 Con este script de AviSynth puedes averiguar qué orden tiene el material de vídeo ●.

```
MPEGSource("C:\Film.mpg")
converttorgb
function CheckTopFirst(clip v1)
{v2 = v1.subtitle(v1.GetParity()?"TF":"BF")
    v3 = v2.GetParity()?v2.ComplementParity():v2
    t0 = v3.ComplementParity()
    t1 = t0.separatefields()
    t2 = compare(t1.trim(1,0),t1)
    b1 = v3.separatefields()
    b2 = compare(b1.trim(1,0),b1)
    return stackvertical(t2,b2)}
CheckTopFirst
```

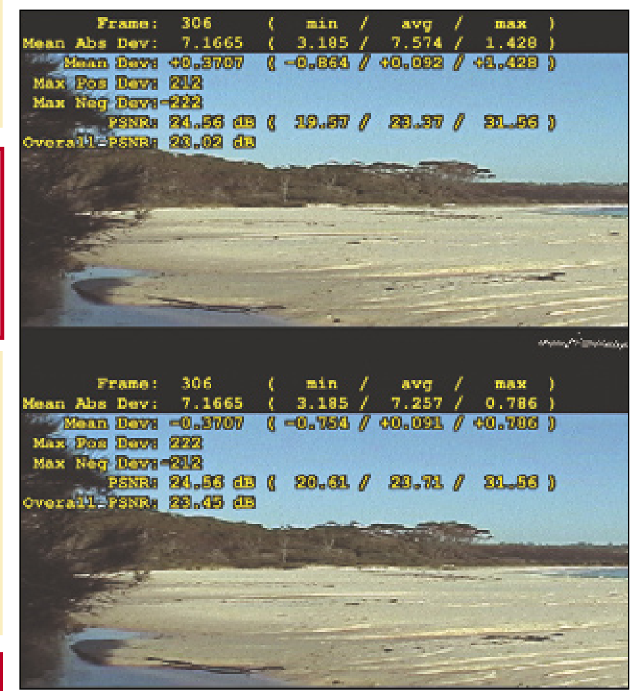
2 Si quieres comprobar tus vídeo MPEG, emplea `MPEGSource("C:\Film.mpg")` como primera línea, en lugar de `AVISource`.

La razón es que si el primer campo de una película contiene las líneas impares, se trata de un vídeo con "campo superior primero". Si primero aparecen la líneas pares, se trata de "campo inferior primero". Cuando ejecutas el script de AVS Edit, aparece la imagen dos veces, una encima de otra. La imagen superior se reproduce con la ordenación "campo superior primero" y en la inferior con "campo inferior primero". Una de los dos vídeos dará tirones o saltos.

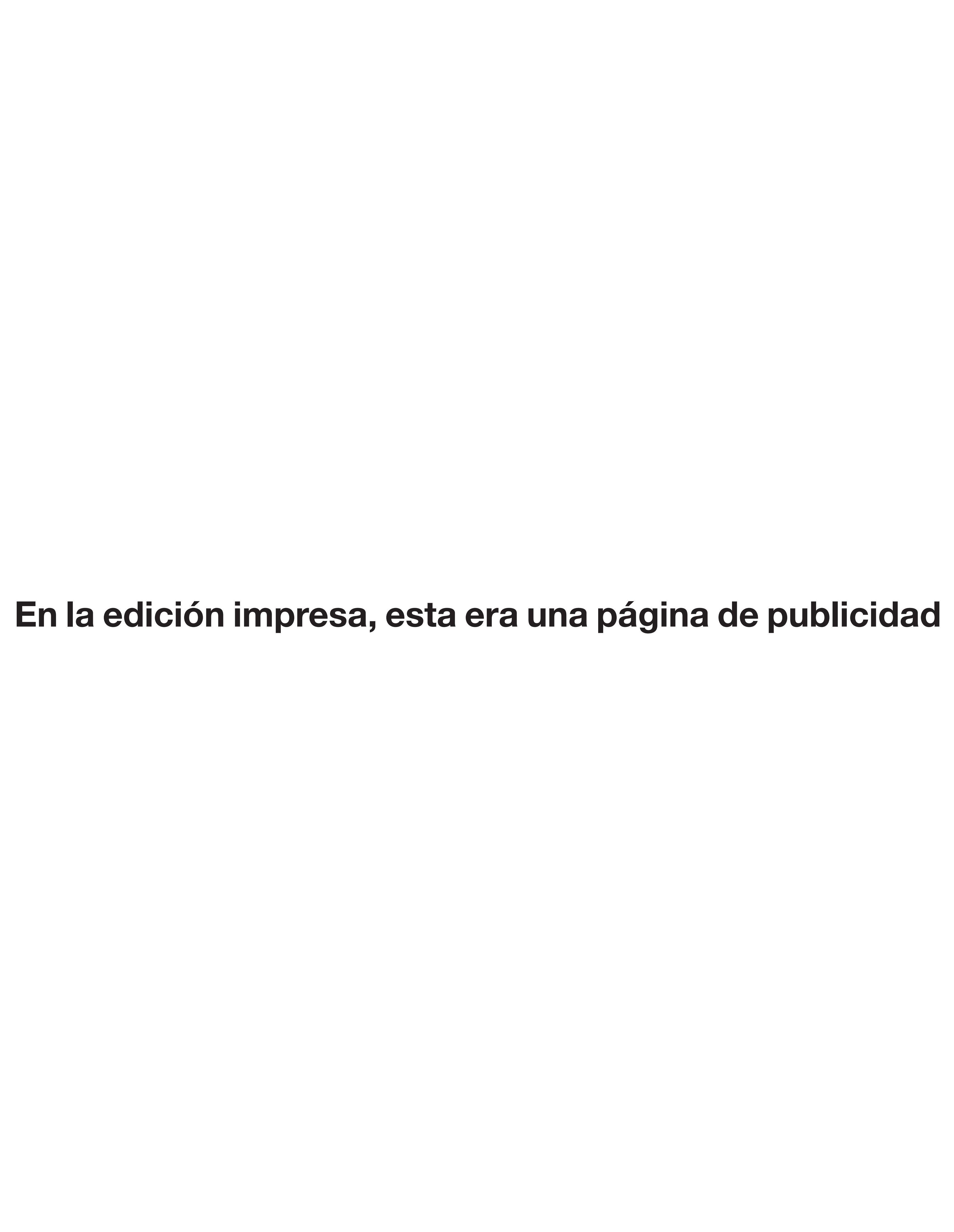
3 Esta información debes usarla en tu programa de edición para generar el DVD de nuevo.

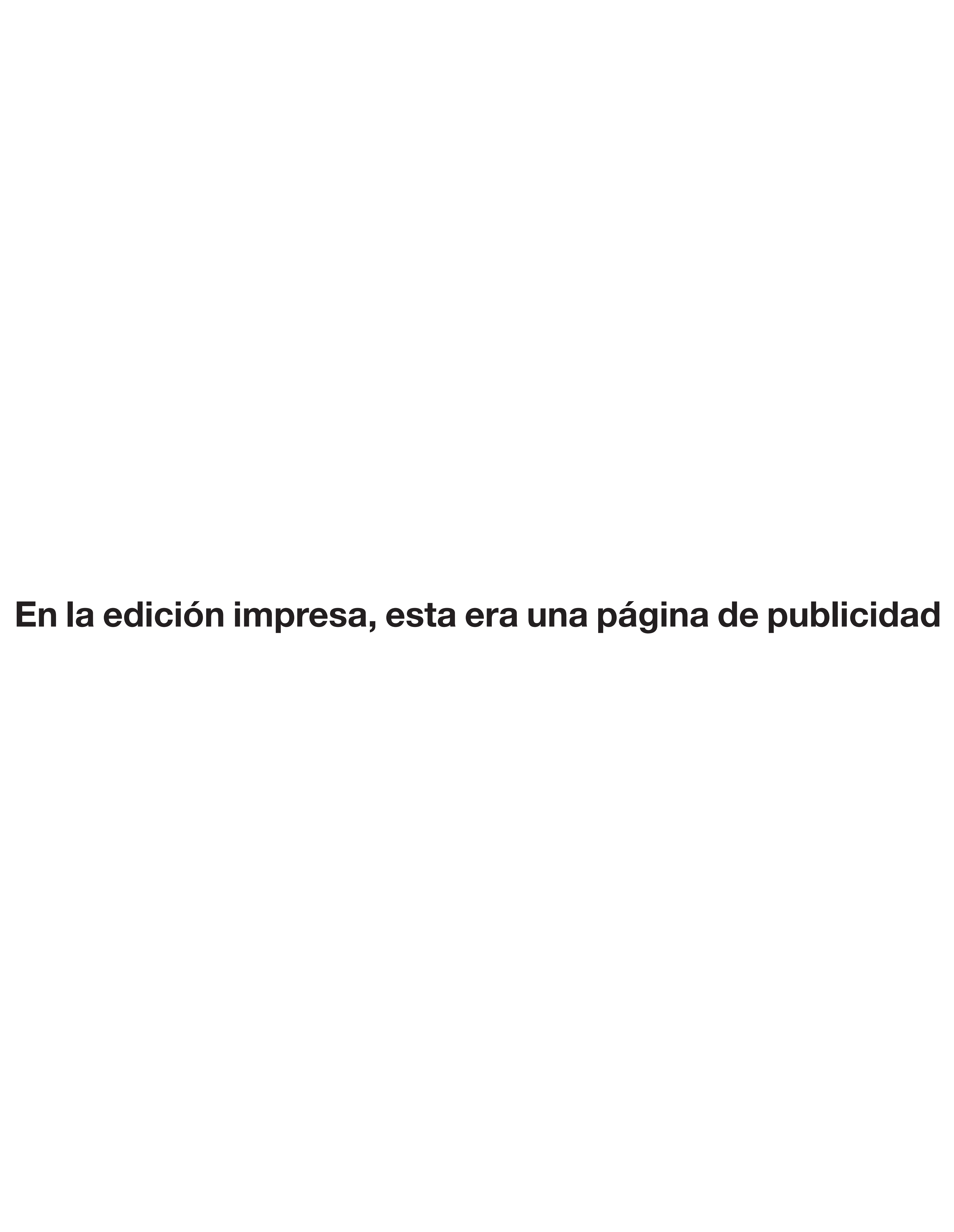
Por ejemplo, en Adobe Premiere Pro haz click en [File], [Export], [Movie...] y [Settings...]. Luego pulsa sobre [Keyframe and Rendering] y selecciona [Lower Field First] en la lista de la derecha. O bien elige [Upper Field First] para invertir el orden de campos. Luego haz click en [OK].

Como has visto, AviSynth permite muchas operaciones. En el próximo número aprenderás más sobre la demás funciones de AviSynth..



Una de las imágenes presenta saltos, por lo que aquí pudrás averiguar cuál de las dos configuraciones es la correcta.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sube el volumen, baja el tamaño

¿Llevas siempre encima un reproductor MP3? Para disfrutar de tu música no necesitas unos auriculares como los de la foto. Analizamos 8 modelos de pequeño tamaño para ayudarte a elegir.

Sumario

La música forma parte de nuestras vidas irremediablemente y es mucha su importancia: ¿quién no cuenta en casa con un equipo de sonido? Y no hablemos del éxito que ha cosechado últimamente el reproductor MP3... Pero, ¿de qué sirve adquirir un equipo de calidad si escuchamos la música que reproduce a través de unos auriculares que no están a su altura?

Son muchos los modelos que se comercializan y muchas también las preguntas que hacerse antes de adquirir unos. ¿Los compro de botón o de diadema? ¿Con cable o inalámbricos? ¿Qué cualidades he de buscar en ellos? A continuación te ofrecemos respuestas a todas estas cuestiones y una comparativa de ocho de los modelos más representativos.

Ojo con el volumen alto, provoca sordera

Disfrutar sin molestar y sin que nos molesten. Éste sería el objetivo principal para decantarse por unos auriculares. Nuestra música favorita, en sonido envolvente, que nos permite aislarnos del "mundanal ruido". En principio todo son ventajas pero, ¡ojo!, si su calidad no es la adecuada o se utilizan a un volumen elevado pueden llegar a ser perjudiciales para la salud. No se trata de ser alarmistas pero lo cierto es que, si el equilibrio entre los sonidos agudos y bajos, no está conseguido, tendemos a aumentar el volumen de la música, una decisión que en casos extremos puede llegar a provocar sordera.

Hay que elegir según el tipo de reproductor

Existen estudios que aseguran que la pérdida de oído en los jóvenes se debe, aparte de por acudir a las discotecas, por el uso de los auriculares a gran volumen. De modo que ten cuidado y procura escuchar siempre música a un volumen razonable. A la larga, tu salud te lo agradecerá... y también las personas que te rodean.

El diseño, una cuestión de gran importancia

Más allá de cuestiones estéticas, que en algunos casos son también muy importantes (¿te imaginas utilizar tu flamante iPod con unos auriculares "feos"?), hay otros aspectos a considerar que atañen también al diseño de los auriculares.

En primer lugar, tienes que elegir el modelo más apropiado al tipo de reproductor con que lo vas a utilizar. Si quieres escuchar música en casa, el tamaño y la forma importan poco, pero si llevas siempre contigo un reproductor de MP3 o un *discman* es más que interesante que los auriculares sean pequeños. Puedes elegir un modelo con soporte para los altavoces o uno de botón, en los que los pequeños altavoces se adaptan al oído. Estos últimos caben en cualquier parte, pero suelen resultar incómodos cuando los usas durante mucho tiempo.

Algunos resultan incómodos

Los modelos que disponen de un soporte más o menos rígido, tipo "diadema", no tienen ese inconveniente. En cambio, muchos modelos resultan molestos porque la presión que ejercen sobre la cabeza es excesiva y, en muchas ocasiones, molesta. En función del uso que le vayas a dar te vendrá mejor un sistema que otro.

Otro asunto a tener en cuenta es la longitud del cable. En general, un cable corto es cómodo si dispones de un reproductor MP3 portátil. Si quieres escuchar música con el equipo de música o el PC, es necesario algo más de cable. Si se te queda corto, puedes adquirir un alargador, aunque generalmente estos cables hacen que se pierda algo de calidad y es



Algunos fabricantes comercializan auriculares que simulan el sonido envolvente 5.1. No son cómodos para reproductores portátiles, pero sí muy útiles para ver cine en casa y disfrutar del mejor sonido.

preferible evitarlos o, por lo menos, que la longitud sea lo más corta posible (a más cable, más pérdida).

Algunos accesorios que te serán muy útiles

Parece que un artículo tan simple como unos auriculares da poco juego a los fabricantes para incluir "extras" que diferencien su producto del de la competencia y le aporte un interés adicional al comprador. Nada más lejos de la realidad. La mayoría de modelos incluye una funda, para transportar los auriculares sin que se estropeen.

Además, algunos incorporan también un adaptador de minijack a jack. Aunque los reproductores MP3 no suelen disponer de este tipo de salida de sonido, son muchos los equipos de música que sí lo incluyen. Un elemento tan simple como éste te permite conectar los auriculares a todos tus reproductores de música. De todas formas, si no está incluido, tampoco te preocupes. Puedes adquirir uno en cualquier tienda especializada y no te resultará nada caro.

Lo que sí interesa que se incluya es un juego de repuesto de las almohadillas que cubren cada altavoz. Éstas se

Un cable alargador es un accesorio barato

deterioran con el uso y utilizar unos auriculares sin ellas es poco menos que imposible. ¡Sería incomodísimo! Como las dimensiones de estas almohadillas dependen del modelo, es interesante que lleven un recambio.

En algunos casos este elemento es de goma, de manera que no se deteriora con tanta facilidad como los modelos que emplean materiales más frágiles. Eso sí, es conveniente que incluyan varios tipos de soportes para elegir de entre ellos el que mejor se adapte a tu oído.

Algunos aparatos también incluyen un cable alargador que te será útil en determinadas circunstancias.

Más necesario en unos auriculares de pequeño tamaño es el control de volumen incorporado en los altavoces: podrás llevar tu reproductor multimedia en un bolsillo y variar el volumen sin necesidad de acceder al aparato.

Unos auriculares para cada ocasión

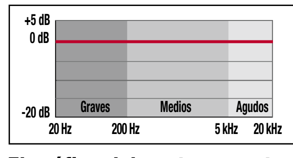
Aunque este tipo de auriculares de pequeñas dimensiones y livianos son ideales para llevar encima, si lo que quieres es escuchar música en casa, tal vez te interese disponer de un modelo menos portátil pero que te ofrezca más calidad de sonido o alguna función especial. Entre estos últimos destacan los inalámbricos, que te proporcionan una gran libertad de movimientos; los auriculares con micrófono, útiles para conversar a través del PC; y los auriculares de sonido envolvente, diseñados para simular un sistema de cine en casa y con los que disfrutar de tus películas favoritas sin molestar a nadie.

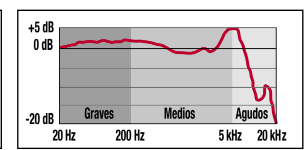
Como ves, hay auriculares para todos los gustos. Te ayudamos a elegir el más conveniente para llevar contigo.

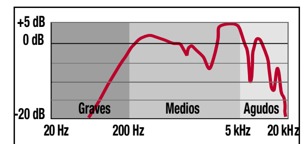
Los auriculares incluyen una conexión minijack (abajo), aunque los equipos de música suelen usar otra de tipo jack (arriba).

¿Cómo se mide la calidad del sonido?

En las tablas con los resultados del test incluimos un gráfico de la fidelidad del sonido en todo el rango de frecuencias reproducible. La situación ideal (gráfico de la izquierda) es que todos los sonidos se reproduzcan con la misma potencia que la señal original. Sin embargo, esta situación nunca se da: los sonidos pueden ser algo más débiles, con lo que empobrecen el sonido original, o más fuertes, de modo que el sonido es exagerado y falso.
Los tonos medios (entre 200 Hz y 5 kHz) son los que habitualmente se reproducen con más exactitud. Las mayores dificultades están en los extremos, tonos agudos y, sobre todo, en bajos o graves. La mayoría de auriculares, especialmente los más pequeños, reproducen unos bajos muy pobres, mucho más que los de cualquier juego de altavoces con cierta calidad. Es el precio por un sistema para escuchar música de forma individual y que no ocupe mucho.







El gráfico del centro muestra una reproducción buena, que sólo pierde calidad en los agudos. El de la derecha, por el contrario, muestra pocos graves y medios y agudos falseados.

Comentarios sobre el test

En Computer Hoy llevamos a cabo numerosas pruebas con los auriculares y en la mayoría de ellas algunos modelos destacan positiva o negativamente. Aquí puedes ver lo más llamativo de cada prueba.

Calidad de sonido

Estas pruebas son las más importantes del test, determinan lo bien (o mal) que reproducen música los auriculares probados.

Test de audición

Es un análisis subjetivo que se lleva a cabo mediante pruebas de audición de diferentes expertos. Se toma como referencia su valoración media de los tonos agudos, medios y graves. Suelen coincidir con las pruebas objetivas, medidas con aparatos de precisión, aunque aportan la información necesaria para saber qué tal se escucha música con ellos. En esta prueba, todos los modelos han dado resultados mediocres, aunque nuestros expertos los consideran lo bastante buenos para escuchar música con ellos.

Fidelidad del sonido

Esta prueba mide con precisión la calidad del sonido en todas las frecuencias. En general, fallan los graves o los agudos, e incluso los tonos medios. Sólo tres de los auriculares han aprobado en esta prueba. Son los modelos AKG K24P, Sony MDR-EX71SL y Sennheiser PMX60, aunque este último ha obtenido sólo un aprobado "por los pelos" porque los graves que emite son muy escasos.

Manejo

La mitad de los auriculares incluye un cómodo control de volumen. Se trata de los modelos AKG K14P, Beyerdynamic DTX20, Sennheiser MX 550 y Vivanco SL760. Ninguno de ellos incluye control de balance.

Otros

Los modelos de auriculares de tipo botón destacan por ser muy ligeros, pero todos ellos son molestos después de un tiempo en el oído. En especial el modelo AKG 14P, que se introduce demasiado en el conducto auditivo y resulta incómodo de usar.
En el caso de los modelos con "diadema", AKG K 24P y Sennheiser PMX 60 son sólo ligeramente incómodos. Beyerdynamic SX10 es la excepción en esta categoría pero, como los altavoces se introducen en el conducto auditivo, resultan también molestos como en el caso de los modelos tipo botón.

El modelo de Sony incluye un cable alargador y dos juegos de gomas intercambiables para que uses las que te sean más cómodas.

Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

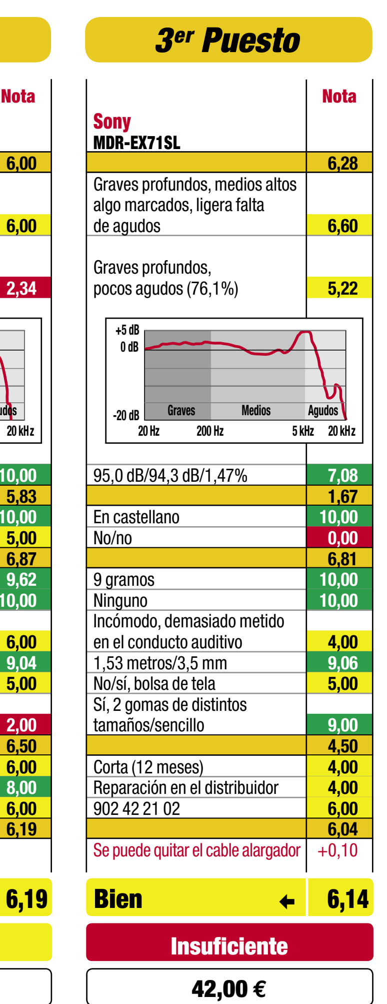
Mientras escribo estas líneas estoy escuchando el segundo trabajo de Cripta. Preferencias musicales aparte, es difícil concentrarse con según qué música, así que evito molestar a los que me rodean y uso unos auriculares de tipo botón. En casa, por supuesto, empleo los altavoces de mi equipo de música, bastante "normalitos". La diferencia es abismal con casi todos los estilos musicales ("casi todos", porque Reggaeton y otros grandes artistas de vanguardia me resultan siempre igual de agradables).
Como veis, para mí los auriculares son un sacrificio necesario. Sin embargo, me llaman mucho la atención los avances en su diseño. Llegará un día en que los miniauriculares sólo sean molestos cuando los usa algún viajero del metro o el autobús dispuesto a compartir su música con los que le rodean.

Compáralo con otros test Pág. 96

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d



	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**AKG**		**AKG**		**Sony**	
Modelo		**K 24 P**		**K 14 P**		**MDR-EX71SL**	
Calidad de sonido	**70,00%**		**7,26**		**6,00**		**6,28**
Test auditivo	24,00%	Ligera falta de graves profundos, ligera falta de agudos	6,80	Pocos graves, medios bajos ligeramente marcados, pocos agudos	6,00	Graves profundos, medios altos algo marcados, ligera falta de agudos	6,60
Fidelidad del sonido (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 Khz)	24,00%	Ligera falta de graves profundos y agudos (78,1%)	5,62	Ligero exceso de medios bajos, pocos agudos (61,7%)	2,34	Graves profundos, pocos agudos (76,1%)	5,22
Frecuencia ideal							
Potencia máxima sin distorsión/volumen a 1 voltio/distorsiones	22,00%	114,0 dB/98,6 dB/0,38%	9,54	115,6 dB/110,5 dB/0,27%	10,00	95,0 dB/94,3 dB/1,47%	7,08
Manejo	**6,00%**		**1,67**		**5,83**		**1,67**
Manual	1,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
¿Dispone de contolador de volumen/balance?	5,00%	No/no	0,00	Sí/no	5,00	No/no	0,00
Otros	**20,00%**		**6,44**		**6,87**		**6,81**
Peso	2,00%	91 gramos	2,00	14 gramos	9,62	9 gramos	10,00
Presión con una apertura de 120/150/180/190 mm	2,00%	1,3/2,5/2,7/3,2 N	8,68	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00
Comodidad de uso (opinión del testeador)	8,00%	Ligero exceso de presión sobre las orejas	6,40	Molesto después de un tiempo en el oido	6,00	Incómodo, demasiado metido en el conducto auditivo	4,00
Largo del cable de conexión (con alargador)/tipo de clavija	4,00%	1,41 metros/3,5 mm	9,54	1,15 metros/3,5 mm	9,04	1,53 metros/3,5 mm	9,06
Adaptador/incluye bolsa de transporte	2,00%	No/sí, bolsa de tela	5,00	No/sí, caja de plástico	5,00	No/sí, bolsa de tela	5,00
Almohadillas de recambio/facilidad de cambio de las almohadillas	2,00%	No/sencillo	4,00	No/complicado	2,00	Sí, 2 gomas de distintos tamaños/sencillo	9,00
Servicio	**4,00%**		**6,50**		**6,50**		**4,50**
Duración de la garantía	2,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Corta (12 meses)	4,00
Tipo de garantía	1,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 542 09 00	6,00	91 542 09 00	6,00	902 42 21 02	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,73**		**6,19**		**6,04**
Corrección positiva/negativa						Se puede quitar el cable alargador	+0,10
Calidad		**Bien ←**	**6,73**	**Bien ←**	**6,19**	**Bien ←**	**6,14**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Bien**		**Insuficiente**	
Precio		**37,12 €**		**24,36 €**		**42,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**37,12 : 6,73 = 5,52 = Suficiente**		**24,36 : 6,19 = 3,94 = Bien**		**42,00 : 6,14 = 6,84 = Insuficiente**	

Los puntos de la tabl

1 Test de audición

Esta prueba recoge las impresiones de varios expertos que evalúan la calidad del sonido que ofrece cada uno de los modelos de auriculares que hemos puesto a prueba. A la valoración media del sonido en los tonos graves, medios y agudos le corresponde una nota, que constituye el 24% de la puntuación final de los auriculares.

2 Fidelidad del sonido

Esta prueba se lleva a cabo utilizando un sistema de medición muy preciso. Se emite un tono que varía entre el grave más bajo audible (20 Hz) y el agudo más alto (20 kHz) y luego se analiza la potencia del sonido reproducido. La frecuencia ideal es la que indica la línea señalada en el valor 0 dB. Si el valor está por debajo, el sonido en esa frecuencia es escaso, y si se encuentra por encima quiere decir que está algo falseado. Los sonidos graves y agudos son los más difíciles de reproducir con facilidad. La nota obtenida en esta prueba también es un 24% de la puntuación final.

3 Potencia máxima, volumen y distorsión

Estas pruebas indican también la calidad del sonido reproducido por los auriculares. La potencia máxima sin distorsion indica el volumen a partir del cual el sonido empieza a sonar distorsionado. Este es el volumen máximo al que podrás escuchar música con calidad.

El volumen del sonido con una señal de entrada de 1 voltio te indica la potencia del sonido utilizando un reproductor musical en idénticas condiciones. Cuanto más alto sea este valor significará que mejor "aprovechan" los altavoces la potencia de salida del reproductor.

La medida de distorsiones indica, en porcentaje, qué cantidad del sonido emitido con una entrada de 1 voltio está distorsionado. Lo ideal es que la distorsión no supere el 2% o el 3% del volumen total. Estas tres pruebas suponen un 22% de la nota final que obtienen los auriculares.

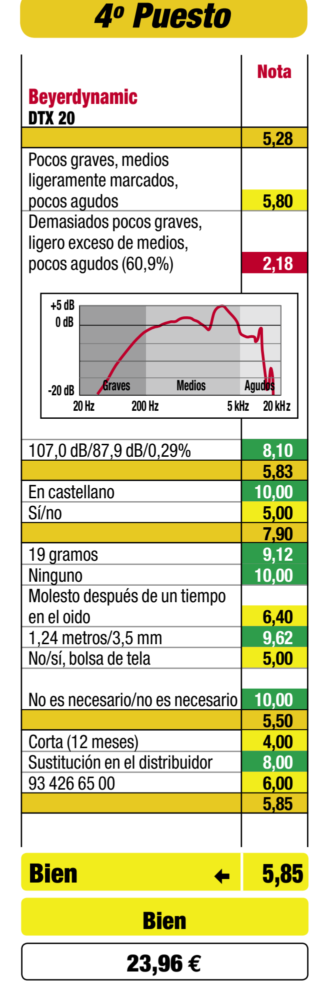
4 Manejo

En este apartado te indicamos el idioma de los manuales y, además, valoramos si dispone

	Fabricante	
	Modelo	
	Calidad de sonido	**70,00%**
1	Test auditivo	24,00%
2	Fidelidad del sonido (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 Khz)	24,00%
	Frecuencia ideal	
3	Potencia máxima sin distorsión/volumen a 1 voltio/distorsiones	22,00%
4	**Manejo**	**6,00%**
	Manual	1,00%
	¿Dispone de contolador de volumen/balance?	5,00%
5	**Otros**	**20,00%**
	Peso	2,00%
	Presión con una apertura de 120/150/180/190 mm	2,00%
	Comodidad de uso (opinión del testeador)	8,00%
	Largo del cable de conexión (con alargador)/tipo de clavija	4,00%
	Adaptador/incluye bolsa de transporte	2,00%
	Almohadillas de recambio/facilidad de cambio de las almohadillas	2,00%
6	**Servicio**	**4,00%**
	Duración de la garantía	2,00%
	Tipo de garantía	1,00%
	Teléfono de ayuda	1,00%
	Nota parcial	**100,00%**
7	Corrección positiva/negativa	

el test en detalle

4º Puesto



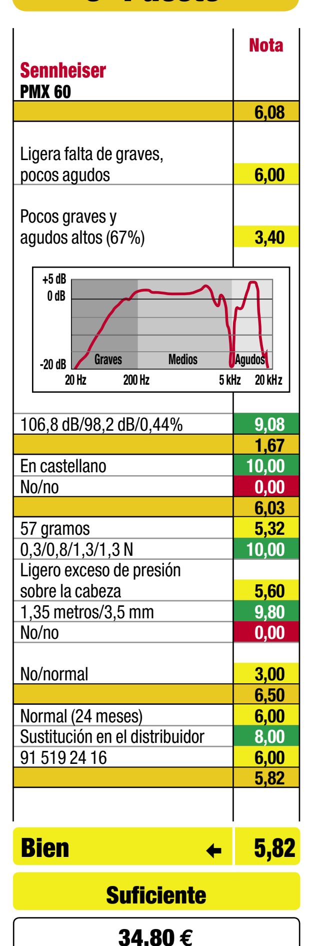
Beyerdynamic DTX 20	Nota
	5,28
Pocos graves, medios ligeramente marcados, pocos agudos	5,80
Demasiados pocos graves, ligero exceso de medios, pocos agudos (60,9%)	2,18
107,0 dB/87,9 dB/0,29%	8,10
	5,83
En castellano	10,00
Sí/no	5,00
	7,90
19 gramos	9,12
Ninguno	10,00
Molesto después de un tiempo en el oido	6,40
1,24 metros/3,5 mm	9,62
No/sí, bolsa de tela	5,00
No es necesario/no es necesario	10,00
	5,50
Corta (12 meses)	4,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
93 426 65 00	6,00
	5,85
Bien ←	**5,85**

Bien

23,96 €

23,96 : 5,85 = 4,10 = Bien

5º Puesto



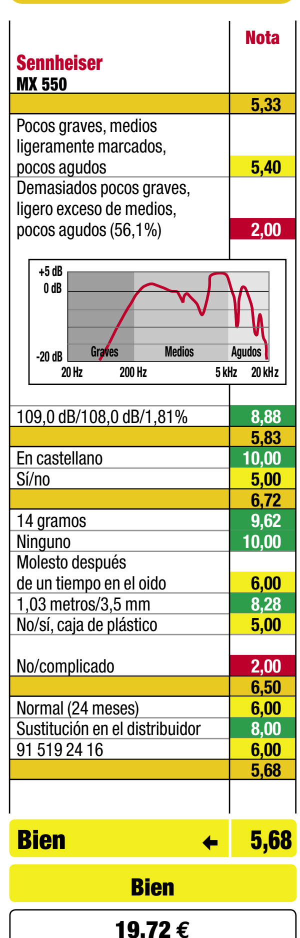
Sennheiser PMX 60	Nota
	6,08
Ligera falta de graves, pocos agudos	6,00
Pocos graves y agudos altos (67%)	3,40
106,8 dB/98,2 dB/0,44%	9,08
	1,67
En castellano	10,00
No/no	0,00
	6,03
57 gramos	5,32
0,3/0,8/1,3/1,3 N	10,00
Ligero exceso de presión sobre la cabeza	5,60
1,35 metros/3,5 mm	9,80
No/no	0,00
No/normal	3,00
	6,50
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 519 24 16	6,00
	5,82
Bien ←	**5,82**

Suficiente

34,80 €

34,8 : 5,82 = 5,98 = Suficiente

6º Puesto



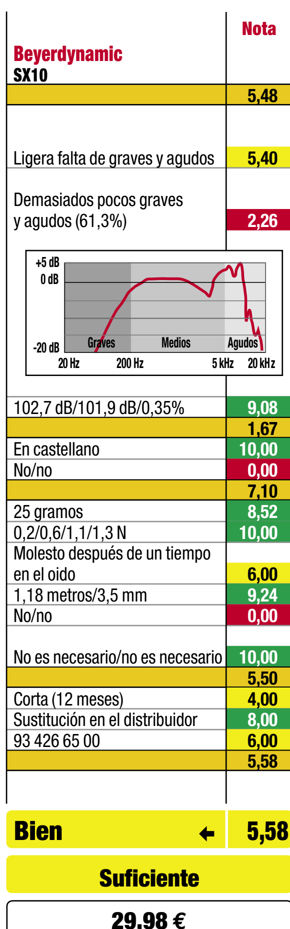
Sennheiser MX 550	Nota
	5,33
Pocos graves, medios ligeramente marcados, pocos agudos	5,40
Demasiados pocos graves, ligero exceso de medios, pocos agudos (56,1%)	2,00
109,0 dB/108,0 dB/1,81%	8,88
	5,83
En castellano	10,00
Sí/no	5,00
	6,72
14 gramos	9,62
Ninguno	10,00
Molesto después de un tiempo en el oido	6,00
1,03 metros/3,5 mm	8,28
No/sí, caja de plástico	5,00
No/complicado	2,00
	6,50
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 519 24 16	6,00
	5,68
Bien ←	**5,68**

Bien

19,72 €

19,72 : 5,68 = 3,47 = Bien

7º Puesto



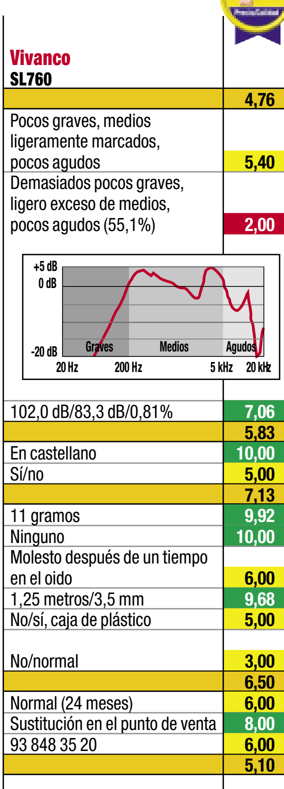
Beyerdynamic SX10	Nota
	5,48
Ligera falta de graves y agudos	5,40
Demasiados pocos graves y agudos (61,3%)	2,26
102,7 dB/101,9 dB/0,35%	9,08
	1,67
En castellano	10,00
No/no	0,00
	7,10
25 gramos	8,52
0,2/0,6/1,1/1,3 N	10,00
Molesto después de un tiempo en el oido	6,00
1,18 metros/3,5 mm	9,24
No/no	0,00
No es necesario/no es necesario	10,00
	5,50
Corta (12 meses)	4,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
93 426 65 00	6,00
	5,58
Bien ←	**5,58**

Suficiente

29,98 €

29,98 : 5,58 = 5,37 = Suficiente

8º Puesto



Vivanco SL760	Nota
	4,76
Pocos graves, medios ligeramente marcados, pocos agudos	5,40
Demasiados pocos graves, ligero exceso de medios, pocos agudos (55,1%)	2,00
102,0 dB/83,3 dB/0,81%	7,06
	5,83
En castellano	10,00
Sí/no	5,00
	7,13
11 gramos	9,92
Ninguno	10,00
Molesto después de un tiempo en el oido	6,00
1,25 metros/3,5 mm	9,68
No/sí, caja de plástico	5,00
No/normal	3,00
	6,50
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
93 848 35 20	6,00
	5,10
Bien ←	**5,36**

Sobresaliente

12,95 €

12,95 : 5,36 = 2,41 = Sobresaliente

a explicados uno a uno

de un controlador de volumen, un elemento importante si sueles llevar tu reproductor de MP3 guardado en un bolsillo, mochila, etc. y quieres disponer de una forma rápida de cambiar el volumen de reproducción de la música. El controlador de balance permite ajustar el volumen de la reproducción relativo del altavoz izquierdo y del derecho.

5 Otros

En esta categoría se consideran varios aspectos importantes en unos auriculares. El primero de ellos es el peso que, aunque en general es poco importante en los auriculares de tipo "botón", sí que resulta incómodo en algunos de los modelos de mayor tamaño que incorporan un soporte rígido que rodea la cabeza.

En estos últimos, además, se valora la presión de este elemento con aperturas entre 120 y 190 mm (ya que la presión varía según el tamaño de la cabeza del usuario). Los microcascos, sin embargo, obtienen mucho peores calificaciones en el test de comodidad de uso. En general, llevarlos durante algún tiempo resulta bastante molesto.

Además, en este apartado también se tienen en cuenta la longitud del cable, el tipo de clavija, y si el fabricante incluye una bolsa de transporte.

Por último, se valora la existencia de un juego de almohadillas de repuesto para los altavoces y lo fácil o difícil que resulta sustituirlas. Esto es algo muy práctico puesto que este elemento se acaba deteriorando con el uso.

6 Servicio

La garantía y el servicio postventa que ofrece el fabricante son muy importantes. En este apartado valoramos la duración de la garantía que ofrece el fabricante (además de la que establece la ley para el vendedor, de un periodo mínimo de dos años) y el tipo de ésta. Lo ideal es que sea tan larga como resulte posible y, además, que en caso de que los auriculares fallen te los reemplacen en tu domicilio. En la práctica, la garantía del fabricante para este tipo de productos es de uno o dos años, en los que te reemplaza los auriculares en el punto de venta o en el distribuidor.

También valoramos la existencia de un teléfono de ayuda, así como el precio de la llamada al tipo de número elegido.

7 Corrección positiva/negativa

Si alguno de los auriculares destaca del resto por disponer de alguna función poco habitual en estos aparatos o, por el contrario, porque carece de algo esencial o muestra fallos de funcionamiento muy graves su nota final puede verse alterada por una corrección positiva o negativa.

Por ejemplo, los auriculares que disponen de un cable alargador que puede quitarse cuando no es necesario reciben una mejora de una décima de punto.

Precio/Calidad

Para calcular esta valoración se divide el precio de los auriculares entre la nota final que ha obtenido después de todos los test. El resultado se aplica a la siguiente tabla, y de ésta se obtiene la valoración precio/calidad de cada juego de auriculares.

Índice hasta 2,81	Sobresaliente
2,82 hasta 3,51	Notable
3,52 hasta 4,69	Bien
4,70 hasta 7,03	Suficiente
7,04 hasta 14,06	insuficiente
A partir de 14,07	Deficiente

AKG K 24 P

1er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	37,12 €

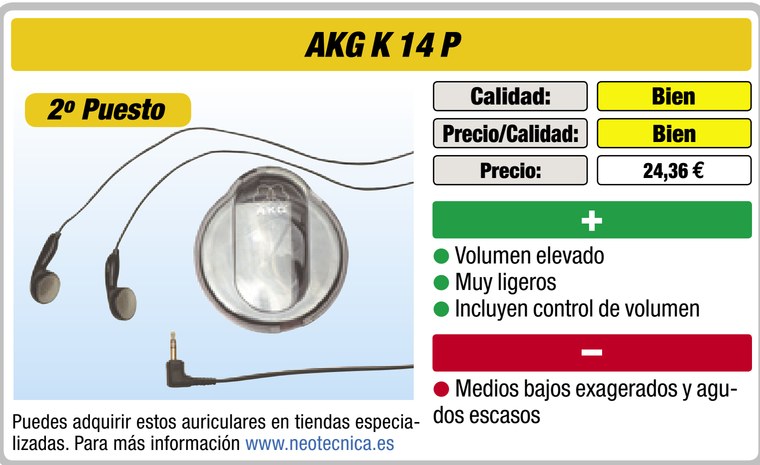
+
- Sonido aceptable
- Volumen bastante elevado

–
- Peso elevado (91 gramos)

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información www.neotecnica.es

AKG K 14 P

2º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	24,36 €

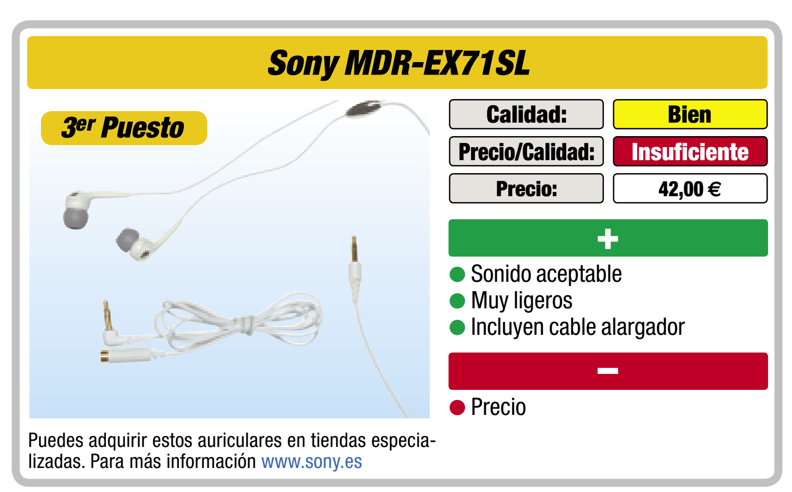
+
- Volumen elevado
- Muy ligeros
- Incluyen control de volumen

–
- Medios bajos exagerados y agudos escasos

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información www.neotecnica.es

Sony MDR-EX71SL

3er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	42,00 €

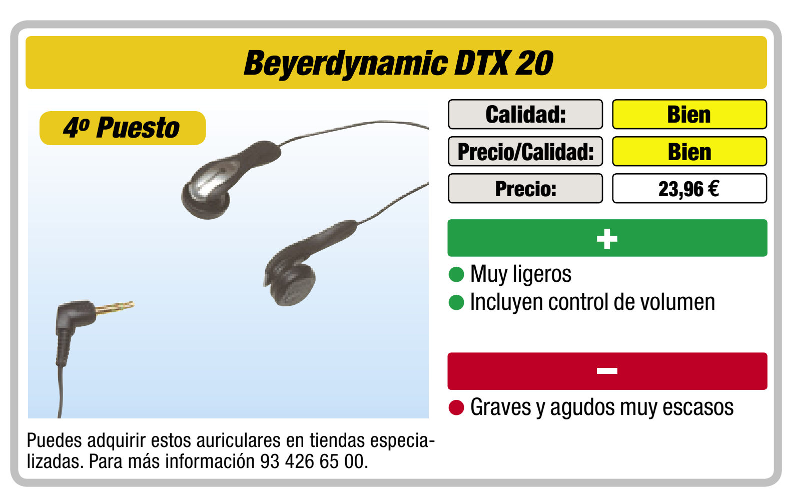
+
- Sonido aceptable
- Muy ligeros
- Incluyen cable alargador

–
- Precio

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información www.sony.es

Beyerdynamic DTX 20

4º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	23,96 €

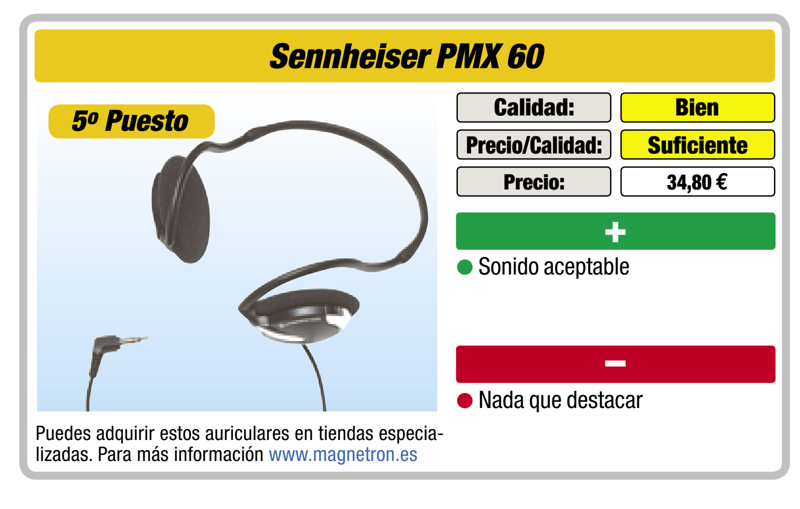
+
- Muy ligeros
- Incluyen control de volumen

–
- Graves y agudos muy escasos

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información 93 426 65 00.

Sennheiser PMX 60

5º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	34,80 €

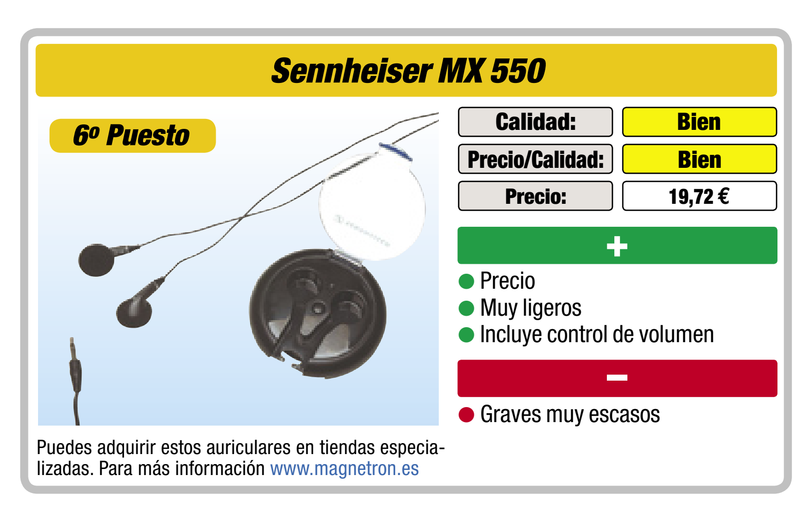
+
- Sonido aceptable

–
- Nada que destacar

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información www.magnetron.es

Sennheiser MX 550

6º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	19,72 €

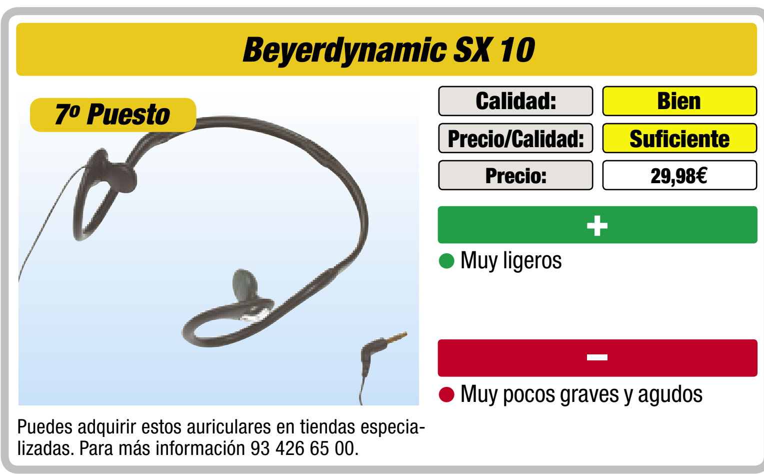
+
- Precio
- Muy ligeros
- Incluye control de volumen

–
- Graves muy escasos

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información www.magnetron.es

Beyerdynamic SX 10

7º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	29,98€

+
- Muy ligeros

–
- Muy pocos graves y agudos

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información 93 426 65 00.

Vivanco SL 760

8º Puesto

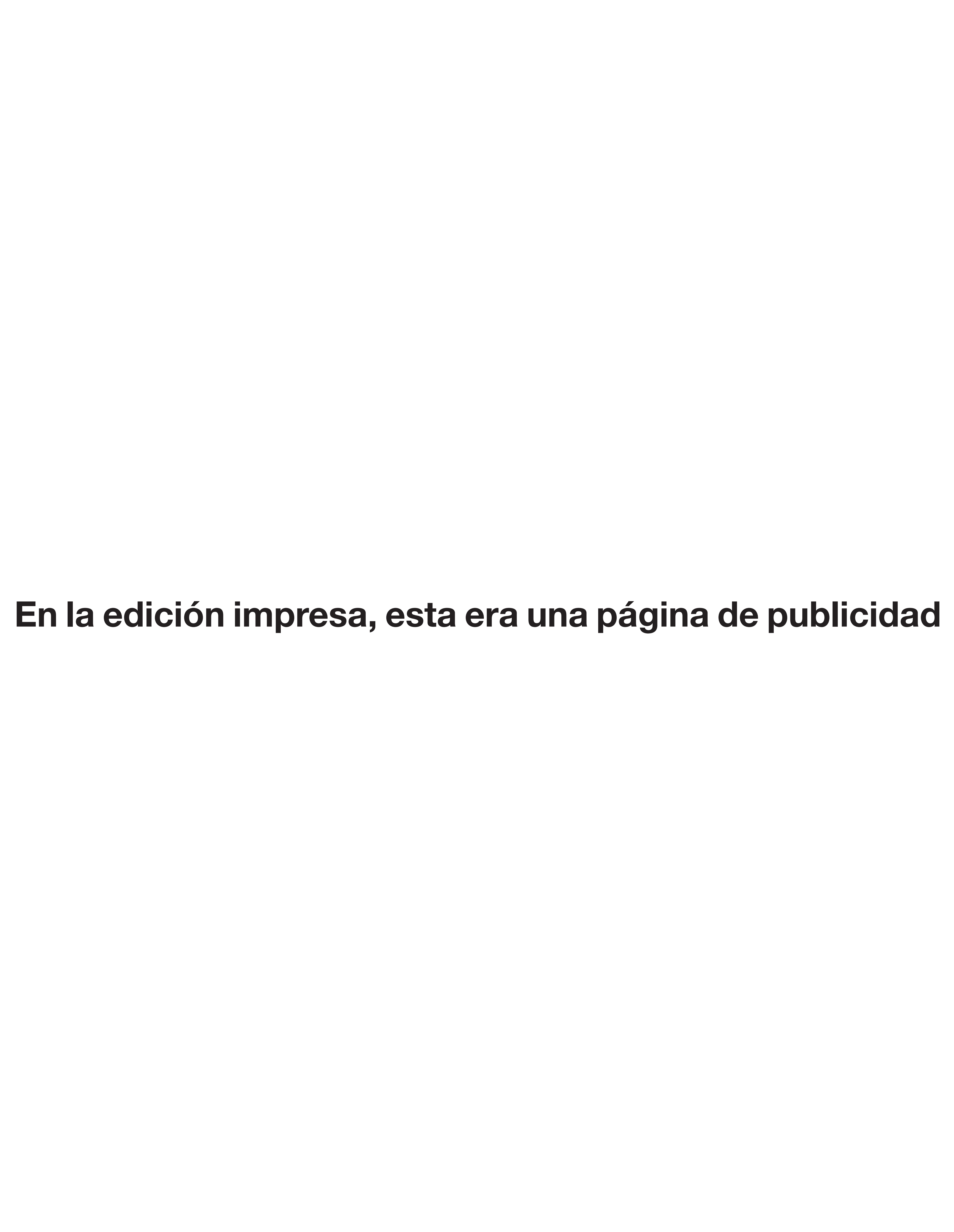


Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	12,95 €

+
- Precio
- Muy ligeros
- Incluye control de volumen

–
- Muy pocos graves

Puedes adquirir estos auriculares en tiendas especializadas. Para más información www.vivanco.es



¿Qué es...?

01 Frecuencia
Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

04 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1.024 bytes
1 megabyte = 1.024 Kb
1 gigabyte = 1.024 Mb

05 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 Sempron
Una versión de precio inferior de AMD K7 XP.Hasta el momento se trata del procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta "familia" es concretamente AMD Athlon XP 3.400+ (2,167 Ghz de velocidad).

Los mejores ordenadores de la quincena

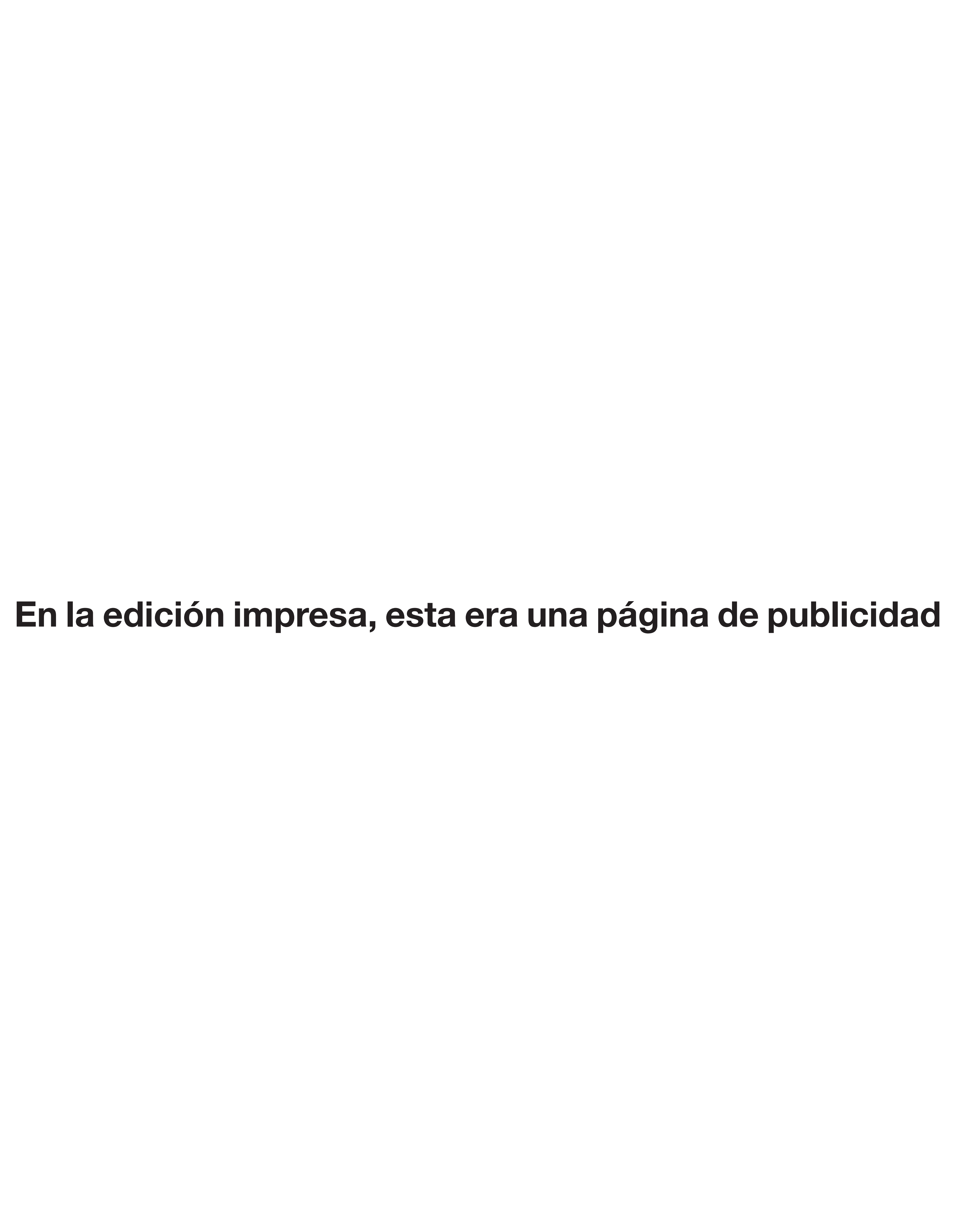
Dónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo? También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia 01**, **Memoria RAM 02**, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
750,00 €	Max-PC Elite	www.max-pc.net 958 183 820	**Pentium 4 03**, 3 Mhz, 512 **Mb 04**, 160 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW LG 4163 16X; Ati Radeon 9250 256Mb+TV altavoces 600w; 17" **TFT 05** teclado y ratón óptico inalámbrico	Precio Bajo Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas No incluye sistema operativo	
751,68 €	Compuke CK XPRO	www.compuke.net 915 476 440	AMD Athlon 64, 3.200+, 512 Mb, 120 Gb. DVD ROM 16X48X; CDRW 52X32X52X LG; Ati 9550 128Mb. Sound Blaster 7,1; LG 1750S 17" TFT	CDRW rápida Monitor TFT 17 pulgadas No incluye DVDRW Procesador no muy rápido	
764,00 €	TUALIN Silver PC	www.tualin.com 902 120 138	Pentium 4, 3 Mhz, 512 Mb, 160 Gb. DVDRW LG4163B 16X doble capa; Ati Radeon 9550 256Mb DDR AGP + TV. LG 1715S 17" TFT. Windows XP Home Edition	Precio Bajo DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir	
781,84 €	RS Informática RS Medium	Madrid 914 771 076	**Sempron 06**, 2.600+, 512 Mb, 160 Gb. DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4163 doble capa; Ati Radeon 9250 256Mb DDR +TV. AC' 97; LG 1730S 17" TFT. Windows XP Home; teclado y ratón optico	DVD-RW Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas Procesador no muy rápido	
784,16 €	Quick Hard Advance	www.quickhard.com 912 945 105	Pentium 4 775, 3,2 Mhz, 512 Mb, 160 Gb DVDRW 4163B LG x16; Geforce4 FX5500 256Mb DDR Digital 5,1 (6 canales); LG 1715S 17" TFT	DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	
799,00 €	MRMicro Shadow i550	www.mrmicro.es 950 465 517	Pentium 4 (550), 3,4 Mhz, 1024 Mb, 200 Gb DVDRW 16X doble capa; Ati Radeon 9250 256Mb lector multitarjeta	Procesador rápido Memoria RAM grande No incluye monitor No incluye sistema operativo	
821,74 €	Vartex Informática Multimedia	Madrid 913 737 327	Sempron, 2.800+, 512 Mb, 160 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW Nec 3500 16X doble capa; Ati 9550 Xtreme 5,1 integrada; Benq FP737 17" TFT tarjeta de televisión; teclado y ratón inalámbrico óptico	DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	
856,08 €	Xerver Computer Dimension 4	www.xerver.es 914 613 603	AMD Athlon 64, 3.400+, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X48X LG; Ati Radeon 9550 256Mb DDR +TV AGPx8 AC' 97; 17" TFT Windows XP Home; teclado y ratón inalámbrico	Procesador rápido Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas No incluye DVDRW	
1.058,00 €	Alternate WM Pentium 4 775	www.alternate.net 912 013 232	Pentium 4, 3 Mhz, 1024 Mb, 200 Gb DVD ROM 16X52X; DVDRW 16X doble capa; Nvidia Geforce 6600GT Samtron 93V 19" TFT Regalo webcam Trust; Ahead Nero 6,0 Express	Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	
1.064,31 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	AMD 64 S939, 3.500+, 1024 Mb, 160 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4163B 16X LG; PCI-EXPRESS Ati X300 256Mb +TV + DVI AC' 97; V7 17" TFT; 56k interno Ovislink Windows XP Home	Procesador rápido DVD-RW Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas	
1.198,00 €	Media Markt Medion 5812	www.mediamarkt.es 917 741 300	Pentium 4 550, 3,4 Mhz, 2048 Mb, 250 Gb DVDRW; Ati Radeon X600 256Mb +TV Acer AL 1714 MS 17" TFT lector de tarjetas 6/1	Memoria RAM grande Monitor TFT 17 pulgadas Incluye lector de tarjetas No incluye sistema operativo	
1.229,60 €	Outlet PC Xtreme Gamer	www.outletpc.com 966 378 811	AMD Athlon 64, 3.500+, 1024 Mb, 320 Gb DVDRW LG; Ati X700 256Mb PCI Express 17" TFT Windows XP Home	Procesador rápido Disco duro grande Monitor TFT 17 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir	
1.520,00 €	Acer Aspire T620	www.acer.es 902 202 323	Pentium 4(550), 3,4 Mhz, 2048 Mb, 250 Gb DVD ROM 16X; DVD-RW doble capa 16X; Ati X600 Pro 256Mb +TV altavoces; LCD AL 1715S 17"; 56K interno Windows XP Home; lector tarjetas 9 en 1	Memoria RAM grande DVD-RW Excelente tarjeta gráfica Incluye módem	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Discos duros internos					
Discos duros internos (160 Gb)					
1	Samsung	SP1614C	Bien	118,90 €	171
2	Maxtor	DiamondMax Plus 9	Bien	119,00 €	171
3	Samsung	SP1604N	Bien	99,90 €	171
4	Seagate	ST 3160021A	Bien	104,40 €	171
5	Western Dig.	WD1600JB	Bien	99,00 €	171
6	Western Dig.	WD1600BB	Bien	73,34 €	171
Discos duros internos (200 Gb)					
1	Maxtor	200Gb SATA	Bien	159,00 €	171
2	Seagate	ST3200822AS	Bien	73,34 €	171
3	Maxtor	IDE 200Gb	Bien	145,00 €	171
4	Seagate	Barrucada 200Gb Gbide	Bien	105,50 €	171
5	Western Dig.	WD1600JB	Bien	73,34 €	171
6	Western Dig.	WD2000BB	Bien	96,50 €	171
Discos duros externos					
1	Woxter	Portable disk 120 Gb	Notable	148,00 €	131
2	Maxtor	Personal Storage 3000LE	Notable	229,00 €	115
3	Maxtor	One touch 120 GB	Notable	185,00 €	131
4	Iomega	HDD 120GB Firewire	Notable	Descatalogado	115
5	Transcend	TS80GHDC2	Notable	237,00 €	159
6	West. Digital	External HD 120 Gb	Notable	153,00 €	131
7	West. Digital	WD 1200B002-RNx	Bien	349,00 €	115
8	Iomega	HDD 120GB UB 2.0	Bien	289,00 €	115
9	Lacie	d2 Firewire HD 120 GB	Bien	201,00 €	115
10	Lacie	d2 USB 2.0 HD 120 GB	Bien	295,80 €	115
DVD+R					
1	Sony	DPR120	Notable	2,75 €	124
2	Memorex	DVD+R 2,4X	Notable	Descatalogado	124
3	Platinum	DVD+R 4.7 Gb-2,4 X	Notable	3,00 €	124
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	2,35 €	124
5	Intenso	DVD+R 2,4X	Notable	2,75 €	124
6	Emtec	DVD+R 4,7 Gb 2,4 X	Notable	2,00 €	124
7	TDK	DVD+R 4,7 Gb 2,4X	Notable	Descatalogado	124
8	Maxell	DVD+R 2,4X	Notable	Descatalogado	124
8	Verbatim	D. Plus DVD+R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
10	Intenso	DVD+R 4,70 GB	Notable	0,70 €	152
11	Fujifilm	DVD+R/2,4X	Notable	1,13 €	124
12	MPO	Hi Space DVD+R 2,4X	Notable	2,25 €	124
DVD+R Doble capa					
1	Verbatim	D. Plus DVD+R DL 8,5 Gb	Bien	7,15 €	161
2	Imation	DVD+R DL DL 8,5 Gb	Bien	12,00 €	161
3	Philips	DVD+R DL 8,5 GB	Bien	6,00 €	161
4	Traxdata	DVD+R DL 2,4x	Insuficiente	9,99 €	161
DVD-R					
1	TDK	DVD-R 4.7 Gb - 2X	Notable	Descatalogado	124
2	Verbatim	D. Plus DVD-R 4X 4.7 Gb	Notable	3,60 €	124
3	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data 4X	Notable	Descatalogado	124
4	Verbatim	D. Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Traxdata	DVD-R 4X	Notable	1,86 €	152
6	Verbatim	D. Plus DVD-R 8X 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152
7	Intenso	DVD-R 4,70 Gb 2X	Notable	1,99 €	124
8	Traxdata	DVD-R 4.7 Gb JC 4X	Notable	2,50 €	124
9	Sony	DMR47	Notable	1,80 €	152
10	Fujifilm	DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	1,13 €	152
11	Emtec	Premium DVD-R 120 Min.	Notable	3,60 €	152
12	Panasonic	LM-RF120LE	Bien	2,90 €	152
13	Sentinel	DVD-R 4.7 Gb 1X	Bien	2,95 €	124
14	Maxell	DVD-R 4X	Bien	Descatalogado	152
15	Intenso	DVD-R 4,70 GB	Bien	0,70 €	152
Equipos multifunción					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
2	Brother	MFC-3820CN	Notable	285,00 €	149
3	Brother	MFC-3220CN	Notable	189,00 €	149
4	Canon	Smartbase MP390	Notable	270,51 €	149
Escáneres					
1	Canon	Canoscan LiDE 500F	Notable	187,00 €	169
2	Epson	Perfection 12580 Photo	Notable	149,00 €	169
3	Canon	Canoscan 5200F	Bien	175,00 €	169
4	HP	Scanjet 4070 Photosmart	Bien	129,00 €	169
5	Canon	Canoscan 3200F	Bien	100,00 €	150
6	HP	Scanjet 3670	Bien	Descatalogado	150
7	Benq	5250C	Bien	109,00 €	142
8	Benq	5250C	Bien	89,00 €	150
9	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Bien	79,00 €	150
Impresoras de inyección					
1	Canon	S830D	Notable	381,37 €	128
1	Epson	Stylus Photo 935	Notable	Descatalogado	128
3	Canon	S530D	Notable	133,33 €	128
4	Canon	i905D	Notable	301,01 €	153
5	Epson	Stylus Photo 915	Bien	234,11 €	128
5	Canon	i965	Bien	311,08 €	153
7	Epson	Stylus Photo R300	Bien	179,00 €	153
8	HP	Photosmart 7550	Bien	249,00 €	128
9	Epson	Stylus Photo R200	Bien	129,00 €	153
10	Canon	Pixma iP2000	Bien	87,09 €	164
11	Canon	i455	Bien	109,05 €	142
12	Epson	Stylus C64	Bien	99,01 €	142
Impresoras fotográficas					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
Impresoras láser					
1	HP	Laserjet 1010	Bien	179,00 €	158
2	Canon	Laser Shot LBP-1120	Bien	257,00 €	158
3	Brother	HL-1430	Bien	159,00 €	158
4	Oki	B4100	Suficiente	172,84 €	158
5	Kónica Minolta	PagePro 1300W	Suficiente	118,32 €	158
Impresoras láser color					
1	Epson	Aculaser C1100	Notable	494,16 €	172

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Samsung	CLP-500	Notable	499 €	172
3	Xerox	Phaser 6100	Bien	578,84 €	172
4	Lexmark	C510	Bien	510 €	172
5	Brother	HL-2700CN	Bien	636 €	172
6	HP	Color LaserJet 2550n	Bien	593,92 €	172
7	Oki	C3100	Bien	462,84 €	172
Lectores de tarjetas de memoria					
Memory sticks USB (512 Mb)					
1	Plextor	Plex Flash 512 Mb	Bien	69,60 €	170
2	PNY	USB 2.0 Flash Drive	Bien	45,26 €	170
3	Take MS	Mem Drive 512Mb	Bien	46,00 €	170
4	Plus M.	USB Flash M.D. 512 Mb	Bien	22,80 €	170
5	SanDisk	Cruzer Titanium USB F.D.	Bien	88,16€	170
6	Pretec	i-Disk TINY 2.0	Bien	60,00 €	170
7	Sony	Micro-Vault 512 Mb	Suficiente	65,00 €	170
8	Canyon	USB 2.0 Aluminium F.D.	Suficiente	56,00 €	170
Memory sticks USB (1.024 Mb)					
1	Kingston	Data Traveler Elite 1 Gb	Notable	165,88 €	170
2	Plextor	PlexFlash USB M. Drive	Notable	69,60 €	170
3	Verbatim	Hi-Speed 2.0 1Gb S.´N´Go	Notable	125,00 €	170
4	PNY	Attaché 1 Gb	Bien	86,65 €	170
5	Take MS	Mem Drive 1 Gb	Bien	85,00 €	170
6	Sony	Microvault Excelence 1Gb	Bien	120,00 €	170
7	Iomega	Micro Mini 1 Gb	Bien	149,00 €	170
8	Sony	Microvault 1Gb	Bien	100,00 €	170
9	Canyon	Rubber 1 Gb	Bien	100,00 €	170
10	San Disk	Cruzer Mini 1 Gb	Bien	106,62 €	170
Ordenadores					
1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	Titanium MD 8083	Notable	1.079,00 €	145
3	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
4	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
5	Beep	TopStar 3000	Bien	1.099,00 €	149
6	Acer	Aspire RC500	Bien	1.099,00 €	151
7	EK	Iwill ZMAX dp 242A	Bien	1.620,00 €	157
8	Supratech	Avalon 3007	Bien	550,00 €	164
9	Supratech	A64 3401	Bien	1.999,00 €	145
10	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00 €	144
Ordenadores con pantalla TFT					
1	Airis	Ultra 925G	Notable	2.299,00 €	156
2	MrMicro	I530	Notable	950,00 €	161
3	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
4	Beep	Tay 3000	Bien	999,00 €	155
5	Airis	Titanio 3009R	Bien	1.169,00 €	155
Ordenadores portátiles					
1	Medion	MD42200	Notable	1.379,00 €	159
2	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
3	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174
4	Asus	W1000	Bien	2.499,00 €	153

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
6	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	1.299,00 €	163
7	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
7	Acer	AS1694 WLMI	Bien	1.499,00 €	174
9	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
10	Elitegroup	G900	Bien	1.670,00 €	156
11	UPI	TUR MT30	Bien	999,00 €	173
12	Leotec	Lorca	Bien	1.319,00 €	162
13	Medion	MD95800	Bien	999,00 €	174
14	Toshiba	Tekra A4	Bien	1.549,00 €	174
15	Airis	8050D	Bien	1.499,00 €	162

Pantallas TFT 17”

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Scaleoview T17-1	Notable	479,00 €	168
2	Hyundai	Imagequest L70S+	Notable	307,00 €	168
3	Maxdata	Belinea 101710	Notable	Descatalogado	168
4	Viewsonic	VX715	Notable	364,40 €	168
5	Acer	AL1715ms	Notable	289,00 €	168
6	Philips	170C5BS	Notable	379,00 €	168
7	HP	L1702	Notable	437,00 €	168
8	Gericom	C700	Bien	229,00 €	168

Regrabadoras de CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plextor	PlexWriter Premium	Notable	91,64 €	134
2	LG Elec.	GCE-8525B	Notable	Descatalogado	134
3	Lite-On	LTR-52327S	Notable	49,00 €	134
4	NEC	MultiSpin Writer NR-9300A	Notable	Descatalogado	134
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	29,90 €	134
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00 €	134
7	Samsung	SW-252	Bien	Descatalogado	134
8	Teac	CD-W552E	Bien	Descatalogado	134
9	MSI	CR52-M(MS-8352M)	Bien	46,40 €	134

Regrabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LG Elect.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
2	Philips	DVDR1640K	Notable	89,00 €	160
3	Shuttle	CR40	Notable	62,00 €	175
4	Nec	ND-2510A	Notable	Descatalogado	154
5	Philips	DVDR1645K	Bien	69,90 €	175
6	Lite-On	SOHW-1673S	Bien	69,00 €	175
7	Pioneer	DVR-109	Bien	87,00 €	168
8	Sony	DRU-710A	Bien	Descatalogado	160
9	Plextor	PX-716A/T3	Bien	138,00 €	175
10	LG Elec.	GSA-4160B	Bien	Descatalogado	160

Sintonizadoras de televisión

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AverMedia	AverTV USB 2.0 Plus	Bien	119,00 €	176
2	Xpert	TV PVR Usb 2.0	Bien	67,00 €	176
3	Pinnacle	PCTV 100E	Bien	99,99 €	176
4	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
5	Pinnacle	PCTV 200e	Bien	139,99 €	176
6	Conceptronic	TV USB 2.0 Box	Bien	89,00 €	176
7	ADS	Instant TV PCI+FM	Bien	59,90 €	176
7	Avermedia	AverTV CardBus Plus	Bien	109,00 €	176
9	Best Buy	Easy Tv Pro	Bien	39,99 €	176
10	Genius	TVGo-V202	Bien	79,00 €	176
11	Conceptronic	CTVFMI	Bien	49,90 €	176
12	Hauppauge	WinTv USB 2	Bien	94,00 €	176
13	Terratec	Cinergy 600 TV Radio	Bien	79,99 €	147
14	Hauppauge	Win TV Primio FM	Bien	59,90 €	176

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Leadtek	Winfast TV USB II	Suficiente	99,90 €	147
16	Leadtek	Winfast TV2000 XP Expert	Suficiente	61,85 €	147
17	Terratec	Cinergy 200 USB	Suficiente	79,95 €	147
18	Hercules	Smart TV Stereo	Suficiente	54,00 €	147

Tarjetas de memoria Compact Flash

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
128 Mb					
1	Sandisk	Compact Flash 128 MB	Bien	23,20 €	135
2	Kingston	CF/128	Bien	57,00 €	135
3	Lexar Media	CF 128 MB 8x	Bien	33,00 €	135
4	Memorex	128 MB CF-Card	Bien	19,60€	135
256 Mb					
1	Sandisk	Compact Flash 256 MB	Bien	34,80 €	135
2	Sandisk	Compact Flash U. 256 Mb	Bien	Descatalogado	135
3	Apacer	Compact Flash 256 MB	Bien	58,30 €	135
4	Lexar Media	CF 256 MB 8x	Bien	57,00 €	135
5	Memorex	256 MB CF-Card	Bien	28,90 €	135
512 Mb					
1	Pretec	Memory CF 512MB	Notable	160,80 €	135
2	PNY	CF Media 512 MB	Notable	54,99 €	135
3	Verbatim	CF Card 512MB	Notable	195,00 €	135
4	Apacer	Photo Steno Pro 512 MB	Notable	114,30 €	135
5	Kingston	CF/512-S	Notable	195,00 €	135
6	Kingston	CF/512	Notable	165,00 €	135
1 Gb					
1	Transcend	1GB CF-Card 45X	Notable	102,00 €	135
2	Sandisk	Compact Flash Ultra 1 GB	Notable	Descatalogado	135
3	Apacer	Compact Flash 1 GB	Notable	249,70 €	135
4	Pretec	Memory CF 1GB	Notable	349,83 €	135
5	PNY	CF Media 1 GB	Notable	109,00 €	135
6	Verbatim	Compact Flash Card 1GB	Notable	464,00 €	135

Tarjetas de memoria Memory Stick

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
128 Mb					
1	Lexar Media	Memory Stick 128 MB	Bien	61,00 €	135
2	Transcend	128MB Memory Stick	Bien	36,00 €	135
3	Sony	MSA-128A	Suficiente	69,00 €	135
256 Mb					
1	Lexar Media	MS Pro 256 MB	Bien	111,00 €	135
512 Mb					
1	Lexar Media	MS Pro 512 MB	Bien	37,90 €	135

Tarjetas de memoria MMC

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
128 Mb					
1	Transcend	128 MB Multimedia Card	Bien	21,00 €	136
2	Verbatim	Multimedia Card 128 MB	Bien	72,00 €	136
3	Apacer	Multimedia 128 MB	Bien	40,50 €	136
4	Kingston	MMC / 128	Bien	69,00 €	136
5	Pretec	Multimedia Card 128 MB	Bien	50,02 €	136
256 Mb					
1	Memorex	256 MB Multimedia Card	Bien	34,90 €	136

Tarjetas de memoria SD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
128 Mb					
1	Transcend	128 MB SD-Card	Bien	22,00 €	136
2	Memorex	128 MB SD Card	Bien	16,90 €	136
3	Fujifilm	DPC-128	Bien	70,00 €	136
4	Lexar Media	SD Card 128 MB	Bien	42,00 €	136
5	Panasonic	RP-SD128BE1A	Bien	68,90 €	136
6	Pretec	SD Compatible 128MB	Bien	55,10 €	136
7	Apacer	Secure Digital 128 MB	Bien	51,20 €	136
8	Verbatim	Secure Digital Card 128 MB	Bien	90,00 €	136
9	Kingston	SD / 128	Bien	45,00 €	136
10	Sandisk	SD Card 128 MB	Bien	30,30 €	136
256 Mb					
1	Fujifilm	DPC-256	Bien	150,00 €	136
2	Memorex	256 MB SD Card	Bien	32,90 €	136
3	Transcend	256 MB SD-Card	Bien	35,00 €	136
4	Sandisk	SD Card 256 MB	Bien	32,60 €	136
5	Transcend	128MB CF-Card 25XI	Bien	20,00 €	135
512 Mb					
1	Sandisk	Ultra 512 MB	Notable	Descatalogado	135
2	Transcend	512 MB SD-Card	Notable	62,00 €	136
3	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	324,00 €	136

Tarjetas de memoria Smart Media

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
128 Mb					
1	Verbatim	SM 128 MB	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec	SM 128 MB	Bien	Descatalogado	135
3	Sandisk	SM Card 128 MB	Bien	30,30 €	135
4	Fujifilm	SM-128	Bien	135,00 €	135

Tarjetas de memoria XD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
128 Mb					
1	Olympus	M-XDF 128 P	Bien	42,00 €	136
256 Mb					
1	Transcend	256 MB XD Card	Bien	64,00 €	136
2	Olympus	M-XD 256 P	Bien	74,00 €	136
3	Verbatim	SD Card 256 MB	Bien	154,00 €	136
512 Mb					
1	Olympus	M-XD 512 P	Notable	105,00 €	136

Tarjetas de sonido externas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Aureon 7.1 Firewire	Notable	199,00 €	145
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy 2NX	Notable	Descatalogado	145
3	Hercules	DJ Console	Notable	199,00 €	145
4	Terratec	Auron 5.1 USB	Bien	79,99 €	145
5	Gainward	Hollywood@H.M. Xtender	Bien	89,90 €	145
6	Hercules	Muse Pocket USB	Suficiente	47,00 €	145

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	AX800XT	Notable	650,00 €	157
2	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
3	XFX	Geforce 6800 Ultra	Notable	605,00 €	157
4	Aopen	Aeolus 6800	Notable	499,00 €	157
5	MSI	Radeon RX 800	Notable	574,20 €	157
6	Aopen	Aeolus 6800 ultra	Notable	599,00 €	157
7	XFX	Geforce 6800 GT	Notable	487,00 €	157
8	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	142

Teclados y ratones inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
2	Keytronic	Cordless Optical 800 DPI	Notable	39,95 €	173
3	Benq	X730 dis. BMW	Notable	89,00 €	173
4	iOgear	Wireless RF	Notable	39,90 €	173
5	NGS	Planet Kit Optical	Notable	69,90 €	173

Software

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MSDSoft	Agenda MSD Personal 3.50	Notable	24,00 €	110
2	Mendisoft	Eldietario 2005	Notable	22,95 €	164

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Mendisoft	Mendi's diario	Bien	19,99 €	142
4	Multisof Tools	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
5	I. Designs	InfoTel 4.80	Suficiente	12,00 €	110
6	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
7	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0	Insuficiente	45,95 €	110
8	Zator Systems	OrganiZATOR 3.10E	Insuficiente	Gratuito	110
		Antivirus			
1	Kaspersky	Antivirus Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda	Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda	Platinum Internet Security	Notable	89,95 €	139
4	Network A.	McAfee Int. Sec. Suite 2004	Bien	74,95 €	139
		Aplicaciones de borrado seguro			
1	HHeidi	Eraser 5.7	Notable	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	Notable	38,00 €	162
3	0&0 Software	Safe Erase 2.0	Notable	14,99 €	162
4	Chyperix	Secureit	Bien	22,50 €	162
5	Paragon Tech.	Disk Wiper 5.5	Bien	24,95 €	162
6	Ontrak	Data Eraser personal	Bien	34,75 €	162
		Aprendizaje de inglés			
1	Lodisoft	Tell me more 7.0	Notable	59,95 €	151
2	Zeta MM	English 4.0 Curso Intensivo	Notable	89,00 €	151
3	Lodisoft	Talk to me. Versión guiada.	Notable	29,95 €	151
4	Micronet	English + 5.1 paso a paso.	Notable	74,85 €	151
5	Lodisoft	Tell me more Kids 2.0	Notable	36,00 €	151
6	Micronet	Aprende inglés con Pipo	Notable	29,95 €	151
7	Larousse	Hello Kids 1 y 2. In. al inglés.	Suficiente	29,95 €	151
		Bases de Datos para colecciones			
1	Finson	Ordena tus datos 5	Notable	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Notable	6,00 €	168
3	Enekyn	SoraeMovies 2.0	Bien	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bien	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bien	29,99 €	168
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bien	27,84 €	168
7	ZDI	Zcataloguer 2.0	Bien	Gratuito	168
8	misCDs.net	MisCDs.net 0.3	Suficiente	Gratuito	168
		Catalogadores/visualizadores de fotografías			
1	ACD Systems	ACD See 7	Notable	59,95 €	166
		Clientes FTP			
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Notable	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Notable	Gratuito	166
3	FileZilla P.	FileZilla 2.2.8d	Notable	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	Notable	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	Bien	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	Bien	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	Bien	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	Suficiente	Gratuito	166
		Compresión de archivos			
1	Rar/Lab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	Joseph L.	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZIP 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150
5	WinZip Comp.	WinZip 8.0.6028	Bien	24,71 €	150
6	e-merge GmbH	WinAce 2.5	Bien	24,17 €	150
7	GlobalScape	CuteZip 2.1	Bien	16,66 €	150
		Contabilidad			
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00 €	170
5	Acoran Soft	Acoran Money	Bien	24,00 €	170
6	ContaHogar	ContaHogar 2.1.13	Bien	Gratuito	170
7	Finson	Tu contable familiar 6	Bien	29,99 €	170
8	MasPC	Contabilidad doméstica 7	Bien	30,97 €	170
9	Zipposoft	Guillermu's98 7.04	Insuficiente	34,80 €	170
		Copia de seguridad			
1	Roxio	BackUp MyPC	Bien	49,99 €	173
		Correo electrónico			
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.0	Notable	Gratuito	163
2	Microsoft	Outlook Express 6	Notable	Gratuito	163
3	Incredimail	Incredimail Xe 1613	Notable	Gratuito	163
4	Foxmail	Foxmail 5.0.800	Notable	Gratuito	163
5	David Harris	Pegasus Mail 4.2	Bien	Gratuito	163
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bien	Gratuito	163
7	Y.A.M.C	YAMC 0.9.7.286	Bien	Gratuito	163
8	OttoRey	PVMailer 0.1.2	Suficiente	Gratuito	163
		Cursos			
		Informática			
1	TGarben	Curso Excel 2000 y XP	Notable	29,95 €	156
2	Lodisoft	Curso Windows XP	Bien	15,00 €	123
3	Lodisoft	Curso Profesional Flash	Bien	29,95 €	123
4	Structuralia	Office XP Masterpack	Bien	93,00 €	156
5	Luis Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
6	Luis Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
7	Lodisoft	Curso Práctico Office XP	Bien	15,00 €	156
8	Luis Bonilla	Curso Office II	Bien	19,00 €	156
9	Vía Futura	Curso Visual Basic 6.0	Bien	75,00 €	123
9	Neo Clik	Curso Excel XP 1.0	Bien	45,00 €	156
11	Vía Futura	Curso de Javascript y HTML	Bien	75,00 €	123
12	ViáFutura	Curso Excel 97/2000/XP	Suficiente	29,00 €	156
		Inglés			
1	Micronet	English+ 5.1 Principiantes	Notable	19,95 €	121
		Otros			
1	Micronet	Consigue empleo	Notable	19,95 €	155
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
2	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	19,95 €	100
4	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	19,95 €	100
5	Micronet	AutoEscuela Multimedia	Bien	19,95 €	147
		Diccionarios			
		Bilingües			
1	Lodisoft	Collins Pro Español-Inglés	Notable	89,95 €	164
1	Lodisoft	Collins Pro Español-Francés	Notable	89,95 €	166
3	Lodisoft	Lexibase-Collins inglés	Bien	49,00 €	109
4	Vox	Advanced CD ROM	Bien	24,00 €	141
		Castellano			
1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Notable	47,50 €	155
2	Ed. Gredos	María Moliner	Notable	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Notable	29,95 €	155
4	Larousse	Gran diccionario lengua esp.	Notable	59,95 €	155
5	Herder Ed.	R.J.Cuervo: Diccionario	Bien	445,00 €	155
6	Ed. SM	Lengua española	Bien	10,20 €	155
		Diseño de animaciones			
1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bien	34,95 €	166

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Diseño de interiores			
1	IMSI	FloorPlan 3D v8	Notable	74,99 €	136
		Distribuciones Linux			
1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
3	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
4	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
		Edición de video			
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149
4	Ulead Sys.	VideoStudio 8	Bien	80,04 €	149
5	Honestech	Video Editor 6	Bien	56,02 €	149
6	Microsoft	Windows Movie Maker 2	Bien	Gratuito	149
7	Data Becker	Video edición profesional	Bien	48,05 €	149
		Educativos infantiles			
1	Micronet	Pipo en el Imperio Maya	Notable	29,95 €	113
2	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
3	Micronet	Pipo y los vikingos	Bien	29,95 €	136
4	Draque	El conejo lector preescolar	Bien	29,99 €	104
5	CMY MM	V.Dufusius ¡Menudo Despiste!	Bien	18,00 €	169
6	Zeta MM	Mini Monstruos	Bien	23,95 €	108
7	Lodisoft	Aymun y los piratas	Bien	17,95 €	106
8	Zeta MM	Crea & Colorea con Mía	Bien	19,95 €	137
9	Micronet	Aprende con el soldadito de pl.	Bien	11,95 €	106
10	CMY MM	Abby Héroes en apuros	Bien	18,00 €	137
11	Ed. Escorpio	Hacer Matemáticas 3.1	Bien	86,00 €	118
12	Zeta MM	Salto y Celia con los robots	Bien	29,95 €	129
13	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bien	29,95 €	138
14	Zeta MM	Activity St. Señor de los Anillos	Suficiente	9,95 €	117
15	Vivendi	Frankie	Suficiente	29,99 €	107
16	Micronet	Mango Plumo por el espacio	Suficiente	29,95 €	105
17	CMY MM	Central de fantasmas: viaje	Suficiente	18,00 €	144
		Enciclopedias			
1	Micronet	Universal Micronet 2005 DVD	Notable	97,95	158
2	Microsoft	Encarta 2005 DVD	Notable	100,00	158
3	Microsoft	Bib. Encarta 2003	Notable	124,99	105
4	Micronet	Micronet DVD 2004	Notable	97,95	132
5	Larousse	Universal larousse 2003 DVD	Notable	115,00	112
6	Micronet	Micronet 2003 DVD	Notable	97,95	108
7	Microsoft	Encarta 2004 DVD	Notable	124,99	132
8	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95	141
9	Micronet	Junior Enciclopedia MM	Bien	39,95	147
		Tematicas			
1	Micronet	Deportes olímpicos de verano	Bien	19,95	106
2	Ed. Escorpio	Hacer deporte	Bien	60,00	112
		Firewalls personales			
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2005	Notable	49,95 €	176
2	Sygate	Sygate Personal firewall Free 5.6	Notable	Gratuito	176
3	ZoneLabs	ZoneAlarm Free 4.5.594	Notable	Gratuito	176
4	McAfee	McAfee Personal Firewall Plus	Notable	44,95 €	176
5	Kerio	Kerio Personal Firewall Free	Bien	Gratuito	176
6	Kaspersky	Anti-Hacker Personal 1.7	Bien	38,28 €	176
7	Microsoft	Firewall de Windows XP SP2	Bien	En WinXP SP2	176
8	Agnitum	Outpost Personal Firewall Free 1.0	Bien	Gratuito	176
		Gestión de direcciones			
1	Sage CRM	ACT 2000	Notable	175,00 €	125

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Gestión de Información Personal			
1	Microsoft	Outlook 2003	Notable	147,00 €	171
2	MSD Soft	Agenda MSD 5.30	Bien	29,00 €	171
3	YQSoft	WinPim 7.91	Bien	31,03 €	171
4	Enfish	Enfish Professional 6.1.4	Bien	199,95€	171
5	The Golden	WinOrganizer 2.8	Bien	31,10 €	171
6	Carluis Soft	Notas ++ 6.50	Suficiente	16,50 €	171
7	Studio v5	eXpress Sticky Organizer	Suficiente	11,64 €	171
8	Vakulenko	Virtuoso Organizer 2.2	Suficiente	25,21 €	171
9	The Mozilla	Mozilla Sunbird 0.2	Suficiente	Gratuito	171
10	MZT Sist.	Organizer Plus	Deficiente	28,52 €	171
		Gestión de PYME			
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBIT	TPV para Hostelería Deluxe	Notable	250,00 €	117
3	CEA	Rent a Car 3.00	Bien	453,00 €	117
4	CEA	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
6	Grupo SP	SP Nueva Empresa	Bien	114,84 €	129
7	SID WinSoft	SID Vgest Garaje 1.5	Bien	291,42 €	117
8	CEA	DoctoWin 3.4	Bien	138,73 €	117
9	SID WinSoft	SID Vgest Peluquería 1.60	Bien	375,78 €	117
		Gestores de descarga			
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Notable	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Notable	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Notable	19,95 €	172
4	ReGet Soft.	Download Turbo	Bien	19,95 €	174
5	Amazesoft	Flash Get	Bien	Gratuito	172
5	ReGet Soft.	ReGet Deluxe 4.1.245	Bien	34,10 €	172
7	Leechget.net	Leech Get	Suficiente	Gratuito	172
8	Go!zilla	Go!Zilla 4.11	Suficiente	22,98 €	172
9	Finson	Internet Exprés!	Suficiente	5,99 €	172
		Gestores de fondos de pantalla			
1	Microsoft	Configuración pantalla WinXp	Bien	Windows XP	103
2	Microsoft	Plus! Para Windows XP	Bien	59,95 €	103
3	Webshots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
4	Left Side¡	Tucows Desktop Themes	Suficiente	15,30 €	103
		Grabación de CD			
1	Pinnacle	Instant CD/DVD Versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Nero	Nero Burning Rom 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
4	Data Becker	Music Center 5.0	Notable	49,95 €	148
5	Padus Inc.	Padus Disc-Juggler	Notable	32,50 €	133
6	An Chen Ltd.	CD Mate 2.5.4	Bien	24,17 €	133
7	Golden hawk	CDRWin 3.9e	Bien	32,50 €	133
8	Alcohol Soft.	Alcohol 120 1.4.7.1005	Bien	42,78 €	133
9	Microsoft	Win XP	Suficiente	Windows XP	133
		Grabación de CD/DVD			
1	Roxio	Record Now DELUXE 7.3	Notable	99,95 €	174
2	X-OOM	Movie Clone 3	Bien	29,95 €	173
		Guías telefónicas en CD			
1	Finson	Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138
		Herramientas control acceso Internet			
1	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
2	Microsoft	Utilidad de seguridad de XP	Suficiente	39,00 €	134
3	Icognito	PureSight PC 2.6	Suficiente	33,29 €	134
		Impresión de etiquetas y similares			
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Zoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Limpiadores del sistema			
1	Symantec	CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network A.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Juoni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
4	Inkline Global	PC Booster	Suficiente	34,98 €	121
5	Efreesky Soft.	Magic Utilities 2.10	Deficiente	29,95 €	121
		Mensajería instantánea			
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5	Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157
6	GAIM	GAIM 1.0	Bien	Gratuito	157
6	Lycos.es	Lycos Messenger	Bien	Gratuito	157
8	AOL.com	AOL Instant Messenger (AIM)	Bien	Gratuito	157
9	aMSN	aMSN Messenger 0.93	Suficiente	Gratuito	157
10	Cerulean St.	Trillian Basic 0.74i	Suficiente	Gratuito	157
		Mezcla de música			
1	Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bien	29,95 €	169
		Navegación anónima			
1	Anonymouse	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
2	Photono	Super Stealther 2.7	Bien	39,00 €	116
3	Anonymizer	Anonymizer Pirvacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
4	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116
5	The Cloak	The Cloak	Bien	Gratuito	116
6	TU Dresden	JAP 00.01.077	Suficiente	Gratuito	116
		Navegadores de Internet			
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
3	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
4	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
5	Mozilla	Mozilla Firebird 0.7	Bien	Gratuito	140
6	Mozilla	Mozilla 1.6	Bien	Gratuito	140
7	Softinform	FineBrowser 2.2	Bien	Gratuito	140
8	Solarbaybies	Advanced Browser 8.0.2	Bien	Gratuito	140
		Optimización de Windows XP			
1	Microsoft	Herramientas de Windows XP	Bien	Con Windows XP	175
2	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95 €	175
3	TuneUp Soft.	TuneUp Utilities 2004	Suficiente	32,00 €	175
4	Superlogix	Super Utilities 4.91	Suficiente	41,00 €	175
5	Smart PC Sol.	SmartPC	Suficiente	23,00 €	175
6	ToniArts	Easy Cleaner 2.0.6	Insuficiente	Gratuito	175
7	Falcson Tech.	CyberWiper 1.1	Insuficiente	32,00 €	175
8	Ashampoo	PowerUp XP Platinum 1.1	Insuficiente	42,00 €	175
		Planificadores de rutas			
1	M. Fomento	Mapa of. carreteras 2004	Notable	17,00 €	138
2	M. Fomento	Mapa of. carreteras 2003	Notable	16,55 €	112
3	Campsa	Guía Campsa Interactiva	Notable	20,90 €	138
4	Repsol YPF	Guía Campsa 2003	Notable	20,00 €	118
5	Microsoft	Autoruote 2004	Notable	84,90 €	135
6	Route 66	Route España 2005	Bien	49,00 €	158
7	Wings	Planificador España y Portugal	Bien	39,90 €	124
8	Wings	Map&Travel España y Portugal	Bien	29,99 €	138
8	Finson	Carreteras España y Portugal	Bien	29,99 €	138
10	Route 66	Route Profesional 2004	Bien	99,99 €	124

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Route 66	Route España 2004	Bien	49,99 €	124
12	Michelin	ViaMichelin Europe	Bien	199,00 €	138
13	Route 66	Route 66 España 2003	Bien	53,36 €	104
		Pop-up killers			
1	S. AdBlocker	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bien	24,95 €	154
2	WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bien	Gratuito	154
3	Google	Google Toolbar 2.0.113	Bien	Gratuito	154
4	Microsoft	Toolbar MSN 01.02	Bien	Gratuito	154
5	Yahoo! Iberia	Toolbar Yahoo 5.3.18	Bien	Gratuito	154
6	Softinform	AdsCleaner Standard 4.1	Bien	20,79 €	154
7	GD Software	GDS PopupController 2.0	Suficiente	Gratuito	154
8	AdNuker	Ad Nuker 4.5	Suficiente	Gratuito	154
9	NirSoft	MyPopupKiller 1.24	Suficiente	Gratuito	154
		Programas de Backup			
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bien	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7Tools Partition Imager	Bien	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bien	37,46 €	144
		Programas de cocina			
1	Alanit	El puchero 3.6	Notable	25,00 €	152
2	Círculo energía.	Natural Gourmet 1.1	Bien	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook plus	Bien	23,35 €	152
4	Barata EUA	Recetas Barata EUA	Bien	Gratuito	152
5	S.J.E. Software	Hoy Menú 1.6	Suficiente	10,00 €	152
6	A. Escalante	Las recetas de Meme 2.0	Suficiente	Gratuito	152
		Programas de diseño 2D			
1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	Graphic Works 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148
4	VeriCAD	VeriCAD 9.0.22	Bien	332,50 €	148
5	RibbonSoft	QCAD 2.0 Professional	Bien	21,70 €	148
		Programas de fax			
1	RedRock	FaxNow 5.5.	Bien	654,57 €	127
2	ElectraSoft	FaxAmatic a9.53.01	Bien	53,56 €	127
3	Microsoft	Windows XP Fax	Bien	Incluido en XP	127
4	Snappy Soft.	Snappy Fax 2000 3	Bien	17,85 €	127
5	Microsoft	Windows 98 Fax	Suficiente	Windows 98	127
6	RKS Software	Mighty Fax 3.0	Suficiente	17,81 €	127
		Programas de intercambio de archivos			
1	Emule-Project	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1.	Bien	Gratuito	119
3	Imesh	Imesh 3.2.0.2.	Bien	Gratuito	119
3	MetaMachine	OverNet 0.47	Bien	Gratuito	119
		Programas OCR			
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
		Reproductores MP3			
1	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99	101
		Gratuitos			
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	Musicmatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Notable	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Notable	Gratuito	167
6	Quinware	Quntessential Player	Bien	Gratuito	167
7	Sonique	Sonique2 Beta	Bien	Gratuito	167

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	PH Software	Mp3CoolPlay-X 3.4	Bien	Gratuito	167
9	Quinnware	Quintessential Player	Bien	Gratuito	131
10	Ashampoo	Ashampoo Media Player+	Bien	Gratuito	167
11	Coding Tech.	mp3PRO Player 1.1	Suficiente	Gratuito	167

Reproductores DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	PowerDVD 5 DeLuxe	Notable	69,90 €	135
2	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
3	Cyberlink	PowerCinema 3	Bien	69,95 €	165
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	ZJ Computing	Ultra DVD 1.0	Bien	29,95 €	115
6	ZJ Computing	EasyDVD Player 1.0	Bien	29,95 €	115
7	CVS	Cinematograph 2.1	Bien	42,00 €	115

Reproductores multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Musicmatch	Jukebox Deluxe	Notable	29,95 €	165
2	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
3	Quinnware	Quintessential Player full 4.11	Bien	Gratuito	142
4	Microsoft	Windows Media Player 6	Bien	Gratuito	113
5	Apple Comp.	QuickTime Player 9	Bien	Gratuito	113

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop 7	Notable	1.158,84 €	104
2	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
3	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95 €	159
4	Corel	Painter 8	Notable	199,00 €	137
5	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
6	Roxio	Photo Suite 5 Platinum	Notable	29,99 €	125
7	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
8	Ulead Systems	Photoimpact XL	Notable	115,94 €	143
9	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bien	100,00 €	164
10	Magix	Digital Photo Maker 2004	Bien	39,99 €	143
11	Jasc Soft.	Paint Shop Pro 8	Bien	90,80 €	143
12	Microsoft	Picture It! Studio Photo	Bien	49,90 €	143
13	GNU Image	The Gimp 1.2.5.	Bien	Gratuito	143
14	Data Becker	Foto Lab	Bien	29,95 €	143
15	Data Becker	FotoShow 2.0	Bien	29,95 €	147
16	Wings	Digital Photo Kit	Bien	19,90 €	152
17	Finson	Finson Estudio Gráfico 4	Bien	29,99 €	104
18	Finson	Retoque fotográfico	Suficiente	29,99 €	143

Suites multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	DVD Solution Platinum	Notable	69,95	169

Suites ofimáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2003 Ed. Profesional	Sobresaliente	744,99	145
2	OpenOffice	OpenOffice 1.1.1.	Notable	15,00	145

Toolbars para Internet Explorer

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Yahoo	Yahoo toolbar with anti-spy	Notable	Gratuito	161
2	MSN	MSN Toolbar 01.02	Bien	Gratuito	161
3	Google	Google Toolbar 2.0.114	Bien	Gratuito	161
4	Overture	Altavista Toolbar 1.22	Bien	Gratuito	161
5	Grupo Correo	Barra Ozú	Suficiente	Gratuito	161
6	AOL	AOL Toolbar	Suficiente	Gratuito	161
7	Groowe	Groowe Toolbar 1.2	Suficiente	Gratuito	161
8	Amazon.com	Alexa Toolbar 7.0.1	Suficiente	Gratuito	161

Traductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Media Gold	Power Translator 8	Notable	199,95 €	141
2	Media Gold	Power Translator pro 8	Notable	99,00 €	137
3	Avanquest	Power Translator Personal 8	Notable	99,95 €	148
4	LEC	Power Translator 9 PRO	Bien	99,95 €	174

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	Music Maker Hip Hop Ed.	Bien	29,99 €	174

Utilidades

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Partition Magic 8.0	Sobresaliente	68,10 €	163
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Ontrack	Easy Recovery Data Recovery	Notable	230,84 €	130
4	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	54,50 €	125
5	Finson	Graphic Shop	Notable	39,99 €	136
6	WinZip	WinZip 9.0	Bien	23,39 €	142
7	Dean Soft.	PC Surgeon 3.30	Bien	16,70 €	130
8	Iomatic	Disk Medic 2.10	Bien	16,63 €	130
9	Finson	Turbo PC	Suficiente	29,99 €	131
10	WinXP Man.	WinXp Manager 4.7.7	Suficiente	24,95 €	130
11	Super Logix	SuperUtilities 1.66	Suficiente	24,92 €	130
12	SAD	Movie Jack 3	Suficiente	39,99 €	136
13	Ace Logix Soft.	Ace Utilities 2.0.0	Insuficiente	24,17 €	130

Juegos

Acción en 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
2	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
3	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
4	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
5	Firaxis	Sid Meier´s Pirates!	Notable	49,95 €	166
6	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95 €	144
7	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95 €	118
8	Ubi Soft	Farcry	Notable	29,95 €	146
9	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95 €	170
10	VirginPlay	Painkiller	Notable	44,95 €	149
11	Electronic Arts	Medal of Honor Pacific Assault	Notable	45,95 €	167
11	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Notable	44,95 €	173
13	Eidos	Hitman Contracts	Notable	44,95 €	154
14	Ubi Soft	Brothers in arms Road...	Notable	44,95 €	171
15	Proein	Shellshock Nam'67	Notable	44,95 €	158
16	Darkworks	Cold Fear	Notable	19,95 €	175
17	Activision	Conflict Desert Storm II	Notable	44,95 €	138
18	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Notable	49,95 €	163
19	Activision	Soldier of Fortune II	Notable	17,95 €	102
20	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bien	49,95 €	120
21	Activision	X-MEN 2	Bien	47,95 €	129
22	Brat Design	Breed	Bien	9,95 €	151
23	3D Realms	Duke Nukem M. Project	Bien	9,95 €	103
24	Micronet	Skyzo	Bien	19,95 €	125
25	Activision	Star Trek Elite Force II	Bien	47,95 €	130
26	Activision	Spider-man	Bien	9,95 €	101

Aventuras gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
3	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
4	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123

Estrategia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
2	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
3	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
4	Ubi Soft	Alejandro Magno	Notable	19,95 €	168
5	Proein	Full Spectrum Warrior	Notable	49,95 €	162
6	Pyro	Commandos 3	Notable	19,95 €	134
7	Microsoft	Rise of Nations	Notable	29,99 €	126
8	Vivendi	Warcraft III.	Notable	29,99 €	104
9	FX Interactive	Imperium III	Notable	19,95 €	164
10	Media Mobster	Gangland	Notable	44,95 €	160
11	Eidos	Hitman 2	Notable	49,95 €	112
12	Proein	Imperium	Notable	9,95 €	110
13	FX Interactive	Imperium II	Notable	9,95 €	141
14	Proein	Warhammer 40.000	Notable	49,95 €	161
15	Activision	Empires.	Notable	49,95 €	140
16	Data Becker	Castle Strike	Notable	19,95 €	147
17	Microsoft	Age of Mythology	Notable	29,99 €	117
18	Microsoft	Zoo Tycoon 2	Notable	49,95 €	169
19	Eidos	Beach Life	Notable	17,95 €	108
20	Wizard	Primitive Wars	Bien	19,95 €	105

Simulación estratégica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxis/EA	Los Sims 2	Notable	59,95 €	159
2	EA	Los Sims 2 Universitarios	Notable	34,95 €	172
3	Ubi Soft	Singles	Notable	19,95 €	155

Rol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	FX interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
2	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118

Simuladores de carreras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	EA Games	Need for Speed Underground II	Notable	49,99 €	165
2	Codemasters	Toca2 Race Driver	Notable	49,95 €	150
3	Electronic Arts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
4	Codemasters	Collin McRae rally 04	Notable	49,95 €	145
5	THQ	Moto GP	Notable	47,95 €	106
6	EA Games	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116

Trenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	Strategy First	Bien	42,00 €	111

Simuladores de vuelo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	29,99 €	119

Simuladores deportivos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Cyanide Focus	Ciclyng manager 2	Bien	29,95 €	107

Fútbol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Eidos	Championship Manager 02/03	Notable	19,95 €	127

Videoconsolas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Xbox	Notable	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	219,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
7	Pentax	Optio 50	Bien	239,00 €	171
8	Sony	Cyber-Shot Dsc-S40	Bien	240,00 €	171
9	Olympus	Camedia C-370 Zoom	Bien	179,00 €	171
10	HP	M407	Bien	199,00 €	171

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Rainbow	MPEG4 Cam 3.3MP	Bien	129,95 €	171
12	Trust	DC-4200	Suficiente	146,16 €	171

Capturadoras de vídeo MPEG-2

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122

Catalogadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54 €	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Notable	24,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Notable	39,00 €	156
5	Picasa	Picasa	Notable	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bien	20,95 €	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalogado	156
8	Magix	Fotos en CD&DVD 3.0	Bien	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Suficiente	29,99 €	156
10	Planeta Int.	DIGIAlbum	Suficiente	19,95 €	156

Lectores de tarjetas de memoria

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalogado	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	47,00 €	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153
6	Trust	720 USB Card R/W pro	Bien	24,32 €	153
7	Genius	CR-820U	Bien	32,25 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalogado	153
9	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	12,50 €	153
10	VIPowER	8 en 1 Card R/W	Bien	12,49 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	25,99 €	153
12	sitecom	CN-311	Bien	24,95 €	153
13	Logic 3	US 231	Bien	29,95 €	153
14	Trust	630 USB 2 Card Reader	Bien	34,10 €	153
15	Conceptronic	External 8 in 1 MC R/W	Bien	Descatalogado	153
16	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bien	26,00 €	153
17	iWill	CRS11	Bien	14,99 €	153
18	Best Buy	USB Card R. Easy Connect (5 en 1)	Bien	16,99 €	153

Programas de edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	Cyberl./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	80,00 €	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	19,90 €	117
7	Dazzle	MoviStar 5	Bien	79,00 €	117
8	Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bien	289,00 €	117
9	Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117

Programas para copiar DVDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Gratuito	174
4	Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	32,95 €	174
8	Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174

Reproductores multimedia domésticos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Show Center	Notable	Descatalogado	144
2	Hauppauge	Media MVP	Suficiente	99,00 €	145

Retoque imágenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photo Shop Album 2.0	Notable	58,00 €	146
2	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,97 €	132

Sonido

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6	Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
7	Beyerdynamic	SX 10	Bien	29,98 €	176
8	Vivanco	SL760	Bien	12,95 €	176

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149

Organizadores de músicas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalogado	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	19,99 €	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof.6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalogado	135
7	Microsoft	Windows MediaPlayer 9	Bien	Win.	135
8	JM & MAC T.	MPEG Audio Collection 2.92	Suficiente	Gratuito	135
9	Wizetech	Advance MP3 Catalog Man. Pro	Suficiente	25,60 €	135
10	iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Suficiente	18,76 €	135

Programas para limpiar sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	Music Cleaning Lab D.L. 2004	Notable	Descatalogado	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalogado	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bien	29,95 €	130
7	Finson	Music Cleaner	Suficiente	Descatalogado	130

Reproductores MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	I-pod Shuffle	Bien	149,00 €	174

Reproductores MP3 con disco duro

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	i-River	H320	Notable	379,00 €	170
2	i-River	H10	Notable	269,00 €	174
3	Rio	Karma	Notable	319,00 €	170
4	Creative	Zen Touch 20 GB	Bien	249,00 €	170
5	Archos	Gmini XS 200	Bien	299,99 €	170
6	Sony	NW-HD3	Bien	356,00 €	170
7	Apple	i-Pod 20 GB	Bien	299,00 €	170
8	Samsung	YH-920 GS	Bien	289,00 €	170

Sistemas de altavoces 2.1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
2	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
3	Creative	i-Trigue 3400 2.1	Bien	79,90 €	173
4	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
5	Altec Lansing	VS 2121	Bien	49,90 €	173
6	JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
7	Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
8	Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90 €	173
9	Cyber Acoustics	CA-3550E	Bien	79,90 €	173
10	Rainbow	Bass X2	Bien	39,95 €	173
11	TDK	NXT Surface sound	Bien	59,95 €	173
12	Woxter	A6300	Suficiente	40,00 €	173
13	Cyber Acoustics	CA-3095	Suficiente	44,90 €	173
14	Canyon	CN-SP21	Suficiente	50,00 €	173
15	Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	44,90 €	173

Telecomunicaciones

Auriculares Bluetooth

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plantronics	M 3000	Notable	96,66 €	154
2	Motorola	HS 810	Notable	106,00 €	154
3	Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Notable	89,99 €	154
5	Siemens	H. PTT Bluetooth EK HHB 500	Notable	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00 €	154
7	D-Parts	B-Speech	Notable	89,00 €	154

Sistemas inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Netgear	WGT 624/WG 511T	Bien	169,36 €	143
2	Trust	S.Share T. Pro Router/ WiFi Card	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	A.P. Xtre. G+ DI 624+/DWL-G650+	Bien	174,80 €	143

Teléfonos móviles con cámara

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Ericsson	P 900	Notable	650,00 €	153
2	Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
3	Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
4	Motorola	MPX220	Bien	432,10 €	176
5	Siemens	M65	Bien	393,76 €	155
6	Siemens	SL65	Bien	330,00 €	168
7	Samsung	SGH-D500	Bien	529,00 €	174
8	Sony Ericsson	T630	Bien	225,00 €	153
9	Motorola	V535	Bien	200,00 €	161
10	Mitsubishi	M430i	Bien	450,00 €	169
11	Motorola	RAZR V3	Bien	650,00 €	163
12	Motorola	E398	Bien	330,00 €	159
13	Nokia	6170	Bien	Consultar	165
14	Siemens	S65	Bien	430,00 €	158
15	Siemens	SX1	Bien	600,00 €	153
16	Siemens	SF65	Bien	350,00 €	172
17	Nokia	5140	Bien	324,00 €	157
18	Nokia	7610	Bien	636,00 €	153
19	Nokia	7600	Bien	440,75 €	153
20	Nokia	6220	Bien	263,00 €	153
21	Sharp (Vod.)	GX 30	Bien	339,00 €	153
22	Nokia	3230	Bien	400,00 €	173
23	Sony Ericsson	S700i	Bien	750,00 €	160
24	Panasonic	X70	Bien	339,00 €	153
25	Motorola	E1000	Bien	349,00 €	167
26	Nokia	6820	Bien	371,20 €	153
27	Samsung	SGH-E330	Bien	89,00 €	16

Teléfonos móviles UMTS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Ericsson	Z 1010	Notable	499,00 €	154
2	Samsung (Vod.)	Z105	Bien	Descatalogado	152
3	Motorola	E1000	Bien	349,00 €	167



¿Qué es...?

01 Service Pack 2
Conjunto de actualizaciones de Windows XP editado por Microsoft y que modifican en casi todos los aspectos el sistema operativo. En particular son muy numerosos los cambios que afectan a la seguridad del sistema operativo y la mayoría de aplicaciones que incluye éste, como el navegador Internet Explorer.

02 BIOS
Software integrado en la placa base que coordina el funcionamiento de todos sus componentes. Suele disponer de una herramienta para llevar a cabo ajustes, a la que se accede pulsando una tecla determinada antes de que se cargue el sistema operativo.
Además, este software es actualizable, lo que permite al fabricante de la placa ofrecer compatibilidad con nuevos dispositivos y corregir algunos errores de funcionamiento.

03 Memoria flash
Es un tipo de chip de memoria capaz de almacenar información y, a diferencia de la memoria normal, mantenerla aunque deje de recibir corriente eléctrica.
Se utiliza en numerosos dispositivos, como las placas base o las regrabadoras de DVD y, en diferentes formatos, en las tarjetas de memoria que utilizan las cámaras digitales, los teléfonos móviles, etc.

Alertas con el CD “Cursos”

He adquirido el CD “Los mejores cursos y prácticos en un CD”, y al abrirlo me sale una ventana que dice: el CD puede dañar el equipo, lo abre bajo su responsabilidad. Confiando en vosotros he aceptado abrirlo y me sale un aviso de que bloquea la entrada para impedir el acceso del CD. ¿Qué significa realmente esto?

Miguel Cabrera, (vía Internet)

No te alarmes. No son más que algunas de las características adicionales de seguridad que incorpora a Internet Explorer la actualización de Windows XP **Service Pack 2** 01. El navegador se está limitando a advertirte de que el documento que intentas abrir incluye componentes “potencialmente peligrosos”. Se trata de elementos que aportan mayor funcionalidad a la página, pero que al mismo tiempo pueden usarse con fines “menos inocentes” por parte de programadores malintencionados... lo que te podemos asegurar que no es nuestro caso.

El tono alarmista del mensaje de aviso no es más que el habitual en las alertas de cualquier software de seguridad que se precie.

De este modo, no es raro que al abrir el CD veas la ventana ●, ni que posteriormente se muestre el aviso ●.

Internet Explorer
El contenido activo puede dañar su equipo o mostrar información personal. ¿Está seguro de que desea permitir que los CD ejecuten contenido activo en su equipo?
Lo que debe saber acerca de contenido activo...
No volver a mostrar este mensaje.
Sí | No

Del mismo modo, si quieres instalar Adobe Reader desde el CD, nada más pinchar encima del enlace de la interfaz se abrirá el aviso ●.

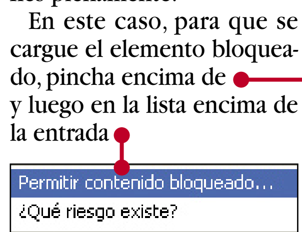
Descarga de archivo - Advertencia de seguridad
¿Desea ejecutar o guardar este archivo?
Nombre: AdbeRdr70_esp_full.exe
Tipo: Aplicación, 22,1 MB
De: D:\acroread
Ejecutar | Guardar | Cancelar
Los archivos procedentes de Internet pueden ser útiles, pero este tipo de archivo puede dañar potencialmente su equipo. Si no confía en el origen, no ejecute ni guarde este software. ¿Cuál es el riesgo?

¿Que por qué sucede esto? ¿A qué se deben todas estas alertas? Muy sencillo de explicar. Estas tres acciones se encuadran en alguna de las tres categorías de acciones “potencialmente peligrosas” que puede llevar a cabo un sitio web. Es decir, alguna de las siguientes:

- Instalar un control ActiveX en tu ordenador.
- Abrir una ventana emergente –“popup”– del navegador.
- Descargar un archivo en el equipo.

El control sobre dichas acciones está orientado a impedir que el navegador pueda “hacer algo” sin tu permiso, que seas tú el que decida lo que quieres abrir o *ejecutar*. Si lo deseas, puedes modificar el nivel de seguridad a través de la configuración de Internet Explorer y escoger uno menos “paranoico”, pero no te lo recomendamos. Lo mejor es que lo dejes tal y como está, y elegir en cada momento en qué contenidos confías y en cuáles no, y abrir sólo aquellos en los que confíes plenamente.

En este caso, para que se cargue el elemento bloqueado, pincha encima de ● y luego en la lista encima de la entrada ●.



Para ayudar a proteger su seguridad, Internet Explorer impidió que este archivo mostrara contenido activo que podría obtener acceso al equipo. Haga clic aquí para consultar más opciones.

Para ayudar a proteger su seguridad, Internet Explorer impidió que este archivo mostrara contenido activo que podría obtener acceso al equipo. Haga clic aquí para consultar más opciones.

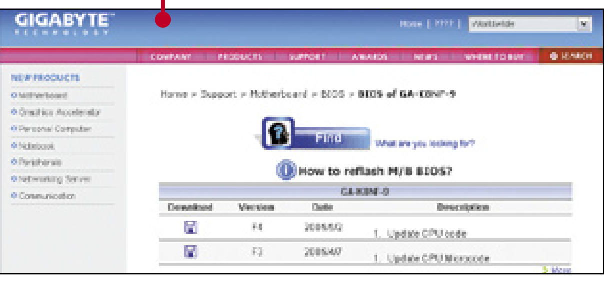
Actualización de la placa base

Quiero actualizar el software de mi placa base para activar la función “Dual **BIOS** 02*”. Me han dicho que así el ordenador funciona de manera más estable y rápida. Mi placa base es una Gigabyte K8 Triton GA-K8NF-9.*

Luis Suárez Magán, (vía Internet)

Dual BIOS es algo característico de algunas placas del fabricante Gigabyte que consiste en emplear dos chips de **memoria flash** 03 para la placa base en los que se almacenan de forma independiente dos copias de la configuración de la BIOS. De esta forma, en caso de que el sistema no arranque o que te equivoques al “trastear” con ella, siempre podrás cargar la copia de seguridad de la BIOS secundaria e iniciar el equipo. Es una característica muy útil y es conveniente que la actives, pero no ofrece más rapidez ni estabilidad.

Por supuesto, para poder utilizar esta función tu placa debe disponer de ella. E, independientemente de ello, siempre puedes actualizar la BIOS o los drivers del dispositivo si existe una nueva versión de los mismos... Puedes informarte de las características de tu placa base, así y de las últimas actualizaciones de software para ella, en la URL www.giga-byte.com/Motherboard/Products/Products_GA-K8NF-9.htm ●



También puedes comprobar si tu placa dispone de Dual BIOS a simple vista, ya que debe tener dos chips casi idénticos para guardar las dos versiones de la BIOS. Si no lo localizas, o si hay un zócalo vacío, lo más seguro es que tu placa no tenga dicha característica.

Exportar reglas de correo

Siempre que tengo que reinstalar mi sistema operativo tengo la precaución de guardar antes todos los datos necesarios para poder copiarlos después. Lo hago con todo... menos con las reglas de mensajes de Outlook Express, que no sé dónde se guardan. Así que, una vez terminada la reinstalación del equipo, tengo que volver a crearlas todas de nuevo.

¿Hay alguna solución para no tener que repetir todo el proceso y poder guardar las reglas al igual que hago con mis favoritos?

Juan M., (vía Internet)

Es posible hacer una copia de seguridad de la lista de remitentes bloqueados y de las demás reglas de correo que hayas creado con Outlook Express. Para ello debes utilizar el Editor del Registro de configuraciones de Windows. Asegúrate de que sigues correctamente todos los pasos, ya que un error al modificarlo puede ocasionar un mal funcionamiento del sistema operativo.

Si hay varios usuarios en el sistema (de modo que se han creado varias identidades distintas en Outlook Express) deberás repetir el proceso para cada identidad.

1 Pulsa en el botón Inicio, luego encima de Ejecutar, escribe en el campo la expresión Abrir: regedit y aprieta la tecla Enter. A continuación haz doble click de forma consecutiva en las entradas HKEY_CURRENT_USER, Identities, encima de {CBD3D0CF-90F4-4628-86B7-27F57FA90495} -en tu caso, el número de identidad que corresponda-, Software, Microsoft, 5.0 y sobre Block Senders.

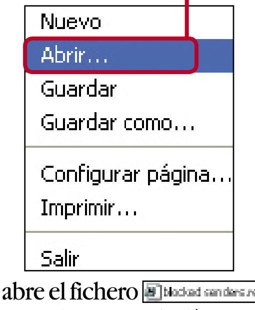
2 Ahora pincha arriba en el menú Archivo y seguidamente sobre la línea Exportar...

Una vez en la ventana Exportar archivo del Registro, selecciona el lugar en el que quieres guardar el archivo, escribe ya el nombre, Nombre: blocked senders.reg, y aprieta el botón Guardar.

3 Para las demás reglas de correo, repite el paso **1**, pero, en esta ocasión, después de la subclave 5.0, haz doble click en Rules y encima de Mail. A continuación repite el paso **2**, y esta vez nombra al archivo como mail rules.reg.

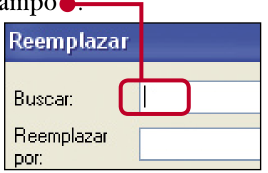
4 Una vez qua hayas reinstalado el sistema operativo, o cuando trabajes en el equipo al que quieres exportar las reglas de correo, pulsa en Inicio y sobre Ejecutar. Escribe notepad y aprieta la tecla Enter para abrir el Bloc de Notas.

5 Pincha en el menú Archivo, luego en la entrada denominada Abrir...



y abre el fichero blocked senders.reg. Busca la segunda línea de texto y selecciona todo lo que aparece detrás de la expresión situada entre dos llaves {}: Aprieta simultáneamente las teclas Ctrl y C.

6 Pulsa arriba en el menú Edición, haz click encima de la entrada Reemplazar... y luego pincha dentro del campo Buscar:

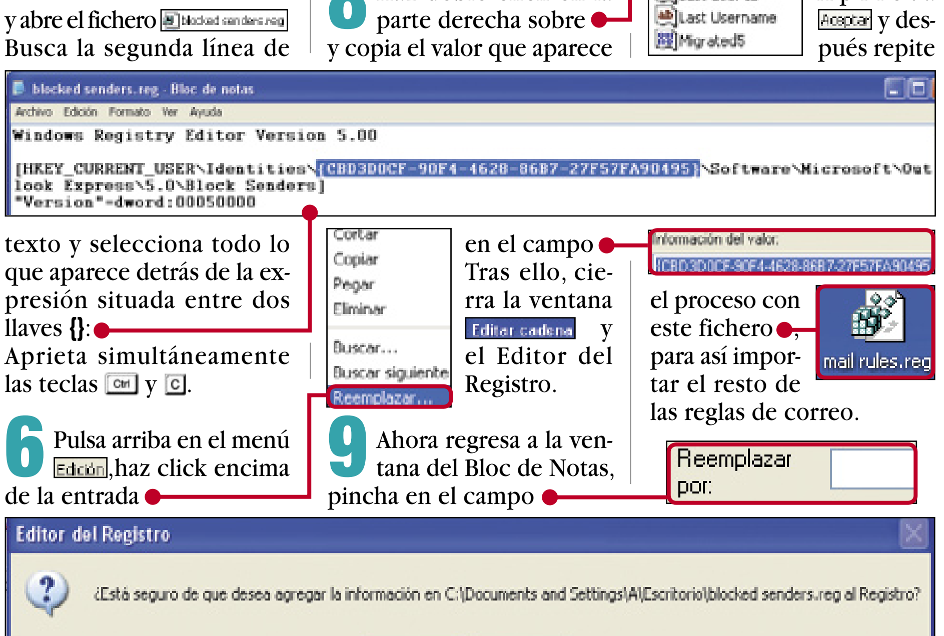


Presiona simultáneamente las teclas Ctrl y V para pegar el texto en él. Buscar: -90F4-4628-86B7-27F57FA90495}

7 Abandona de momento el Bloc de Notas (sin cerrar la ventana), abre el Editor del Registro tal y como explicamos en el paso **1** y pulsa dos veces en HKEY_CURRENT_USER y también encima de Identities.

8 Haz doble click en la parte derecha sobre Default User ID y copia el valor que aparece en el campo Información del valor: Tras ello, cierra la ventana Editar cadena y el Editor del Registro.

9 Ahora regresa a la ventana del Bloc de Notas, pincha en el campo Reemplazar por: y pega el valor que has obtenido en el paso anterior. A continuación aprieta Reemplazar todo.



10 Revisa el archivo para comprobar que se ha modificado el identificador de usuario en todas las líneas, presiona Ctrl y la tecla G para guardar los cambios y cierra la ventana.

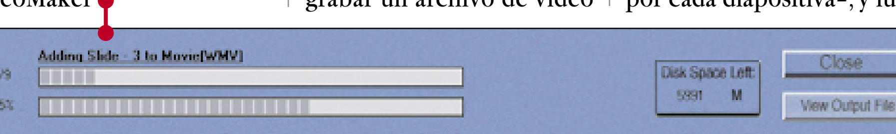
11 Por último, haz doble click en el archivo blocked senders.reg y pulsa en el botón Sí para que se modifique el Registro del nuevo sistema. Aprieta Aceptar y después repite el proceso con este fichero mail rules.reg para así importar el resto de las reglas de correo.

Ver presentaciones en el DVD

¿Cómo puedo pasar un archivo creado con Power Point, con todos sus contenidos, a CD o DVD y que éste se vea en un reproductor doméstico?.

Chema Cantero, (vía Internet)

Existen aplicaciones especializadas en transformar presentaciones en Power Point a los formatos de vídeo más corrientes, como MPEG, AVI y WMV. De este modo podrás conservar todas las animaciones y los efectos de sonido que hayas agregado al archivo. Uno de ellos es PowerVideoMaker



del que puedes descargar una versión de evaluación en www.presentersoft.com/powervideomaker.htm. Una vez que dispongas del vídeo, sólo debes grabar un VCD o DVD para poder reproducirlo en el lector.

Otra alternativa -en muchos casos gratuita- es emplear alguna de las numerosas aplicaciones de captura de pantalla existentes para grabar un archivo de vídeo mientras se *ejecuta* la presentación en el ordenador. Lo malo de este sistema es que perderás los sonidos de la presentación.

Lo mismo sucede con la tercera posibilidad, la de guardar la presentación como archivos de imagen desde el propio Power Point -se creará un fichero JPEG por cada diapositiva-, y luego grabar a continuación un Vídeo-CD con ellas.

Para ello, abre la presentación y luego pincha encima del menú Archivo. En la lista que se despliega, haz click en la entrada Guardar como. Luego pulsa en la flecha situada junto a Guardar como tipo: y selecciona guardar el archivo como Formato de intercambio de archivos JPEG.

Presentación con diapositivas de PowerPoint
Complemento de PowerPoint
Formato de intercambio de gráficos GIF
Formato de intercambio de archivos JPEG
Formato de gráficos de red portátiles PNG
Formato TIFF

Cuando aparezca la pregunta ¿Desea exportar todas las diapositivas de la presentación o sólo la diapositiva actual? contesta con un click encima de Cada diapositiva.

Escríbenos
Envíanos tus dudas a:
expertos@computerhoy.com



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Diferencias

Suelo comprar las revistas Computer Hoy y PC Today y, como estoy interesado en adquirir una grabadora de DVD, consulté por tanto las dos comparativas de estos dispositivos que se publicaron en cada una de las publicaciones y así acertar con mi elección...

Mi sorpresa ha sido ver que éstas divergen de forma considerable e inexplicable. ¿Cuál de las dos comparativas es la que ofrece la información correcta?

David Guerrero,
(vía Internet)

Nota del director:

Los parámetros que se analizan en las pruebas de ambas revistas no son exactamente los mismos, ya que hay determinados criterios que varían a la hora de evaluar los aparatos por el simple hecho de que en una de ellas se haya querido hacer hincapié en un punto determinado. Por otro lado, las pruebas de cada revista se llevan a cabo con diferentes modelos de DVD y, por tanto, se pueden producir ligeras variaciones. Y lo mismo pasa con los reproductores y el software que empleamos en los test.

Siempre decimos que nuestros test es posible consultarlos por apartados y ajustarlos a lo que necesita o busca cada lector. A uno le interesará que la grabadora tenga una baja tasa de errores y a otro que sea muy veloz. Si analizas ambas comparativas desde esa óptica descubrirás que no hay incoherencias y que las diferencias nunca son significativas.



Los test que publicamos en Computer Hoy están estructurados en varios apartados, para que cada uno pueda consultarlos a la carta, según sean sus preferencias.



Los portátiles de la marca Medion pueden adquirirse en la cadena de tiendas Aldi. Consulta el listado de establecimientos en www.aldi.es

¿Dónde comprar?

Estoy interesado en comprar el portátil que quedó en el primer puesto de precio/calidad en la última comparativa que publicasteis sobre estos ordenadores. Se trata de Medion MD 95800, pero no sé dónde se vende. La web de Medion no ofrece información y con Google tampoco lo he conseguido. ¿Me podéis orientar?

Ignacio Rodríguez,
(Sevilla)

Nota del director:

Puedes adquirir el portátil de la marca Medion que te interesa en la cadena de tiendas Aldi. En la propia página web de esta compañía, www.aldi.es *, se publica el listado de establecimientos que tiene en toda España. De esta forma podrás averiguar cuál es el que está más cerca de tu casa.*

¿Qué significa?

He adquirido el CD "Los mejores cursos y prácticos en un CD" y, al abrirlo, me sale una ventana con este mensaje: "El CD puede dañar al equipo, lo abre bajo su responsabilidad".

Confiando en vosotros he aceptado abrirlo y entonces me sale el aviso de que bloquea la entrada para impedir el acceso del CD. ¿Qué es lo que significa esto?

Miguel Cabrera,
(vía Internet)

Nota del director:

No debes preocuparte por dicho mensaje, te explicamos su significado en la sección "Los expertos responden" de este mismo número, y lo mismo respecto al segundo de los avisos que comentas.

No es la web

He leído en la página seis del número 175, dentro del apartado "Última hora" de la sección Novedades, una reseña sobre telefonía sin cables VoIp, pero, cuando accedo a la web que indicáis, www.rimax.com*, se muestra una página de plásticos que nada tiene que ver con la telefonía ni con nada relacionado con lo que explicáis en la noticia. ¿Hay algún error?*

Ricardo J. Climent Mayor,
(Benidorm)



Nota del director:

Sí, nos confundimos a la hora de escribir la dirección web. En realidad se trata de www.rimax.net

Programas

Me he sentido algo desorientado en lo que se refiere a la comparativa que publicáis en la revista sobre aplicaciones para grabar DVDs.

Por una parte, en la página 105, concretamente en el apartado denominado "Comentarios sobre el test" indicáis que "respecto al polémico asunto de la copia de DVDs protegidos, no tendrás nada que temer si usas la mayoría de las aplicaciones del test. Por no tener, no tendrás ni la posibilidad de planteártelo, ya que simplemente no podrás. Sólo Movie Jack y Clone DVD pueden hacerlo". (Estos programas ocupan el octavo y el segundo puesto de la comparativa, respectivamente).

Sin embargo, en la página 106, en los resultados del test en detalle indicáis en la pregunta "¿Permite hacer copias de seguridad de DVDs protegidos? del apartado Funciones que este posibilidad corresponde a Movie Clone y Movie Jack (que ocupan el cuarto y el octavo puesto).

¿Podéis aclarar qué programas de los analizados en el test son los que realmente hacen copias de DVDs protegidos?

M. S. Martínez,
(Valencia)

Nota del director:

La información que está bien es la que aparece publicada en las tablas de la comparativa. Es decir, las aplicaciones que realmente permiten hacer copias de DVDs protegidos son concretamente Movie Clone y Movie Jack.



La página que indicábamos en el número 175 sobre telefonía sin cables VoIP no era www.rimax.com, sino www.rimax.net

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Doble núcleo	5	1

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Doble núcleo
Se trata de un tipo de procesador que combina dos microprocesadores independientes con sus respectivas cachés y controladores de caché en un único chip o circuito integrado. El proce-

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Un curso English Premium de Micronet:
Antonio Casado Ibáñez (Zaragoza)
Pilar García Juanes (Madrid)
Puni Ajenjo Andrés (Gijón)
Damián Rodríguez Barrios (La Guancha)
Salvador Calvo Redondo (S. Andrés Rabanedo)
Autodefinido nº 174 (P. oculta: Retail)

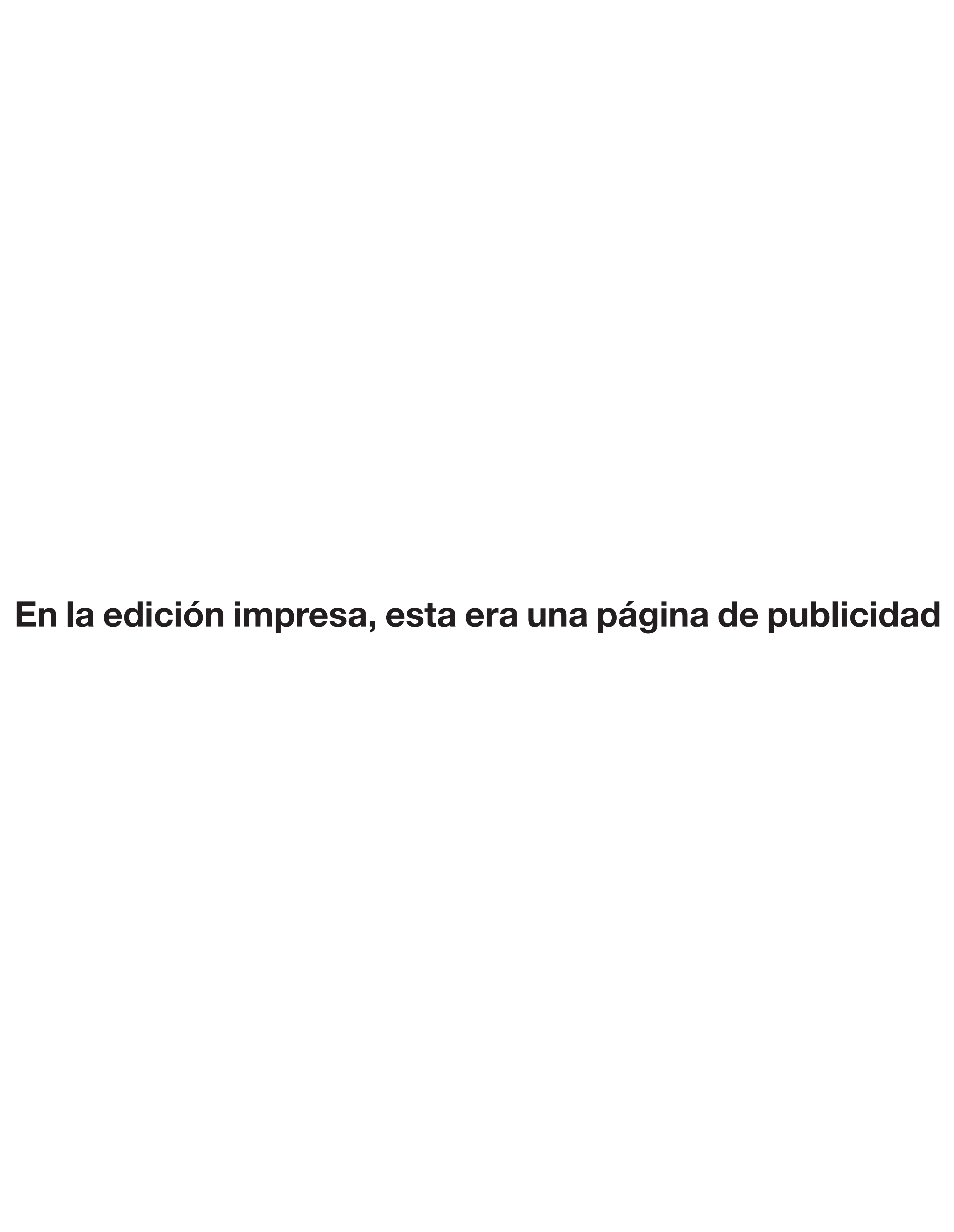


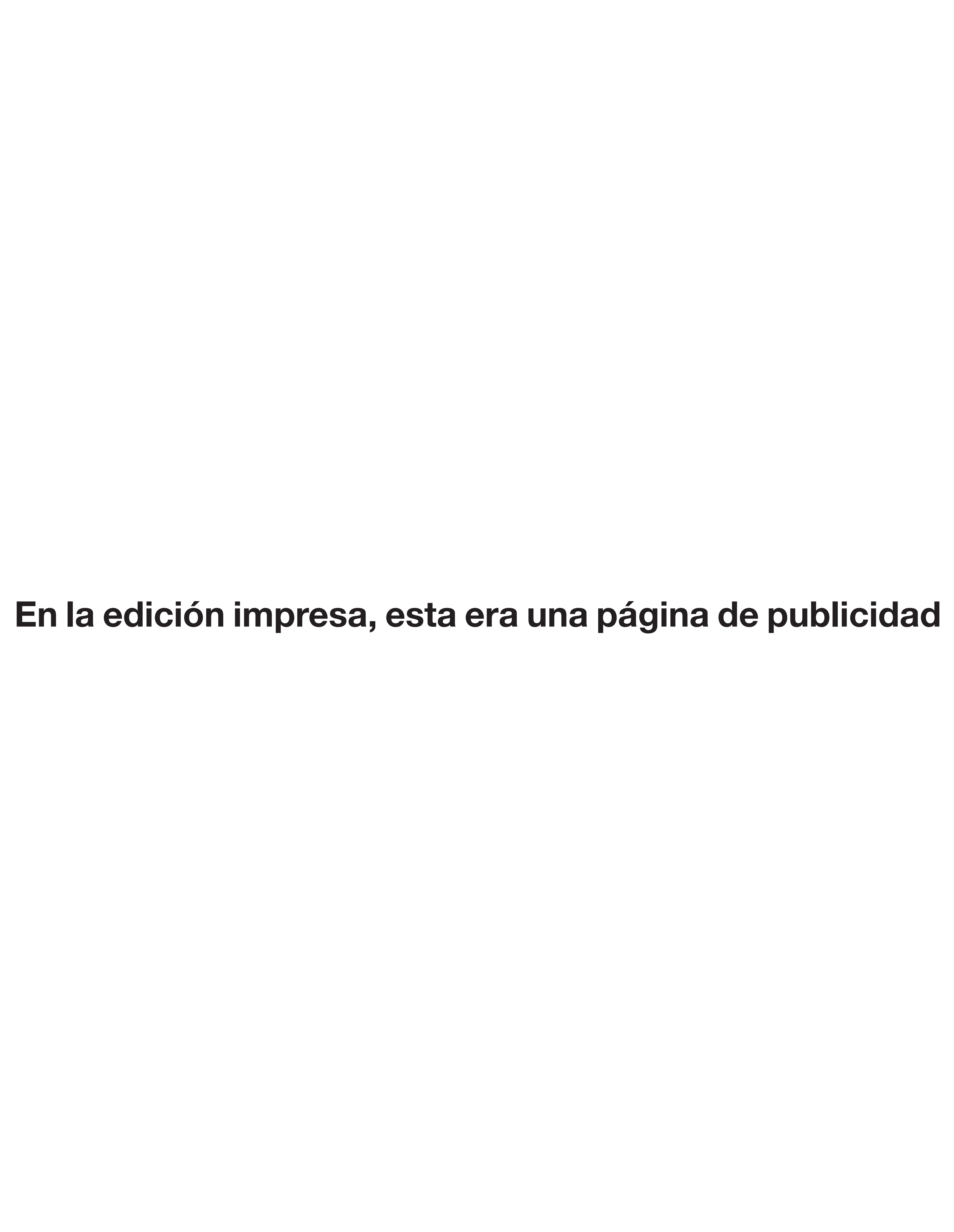


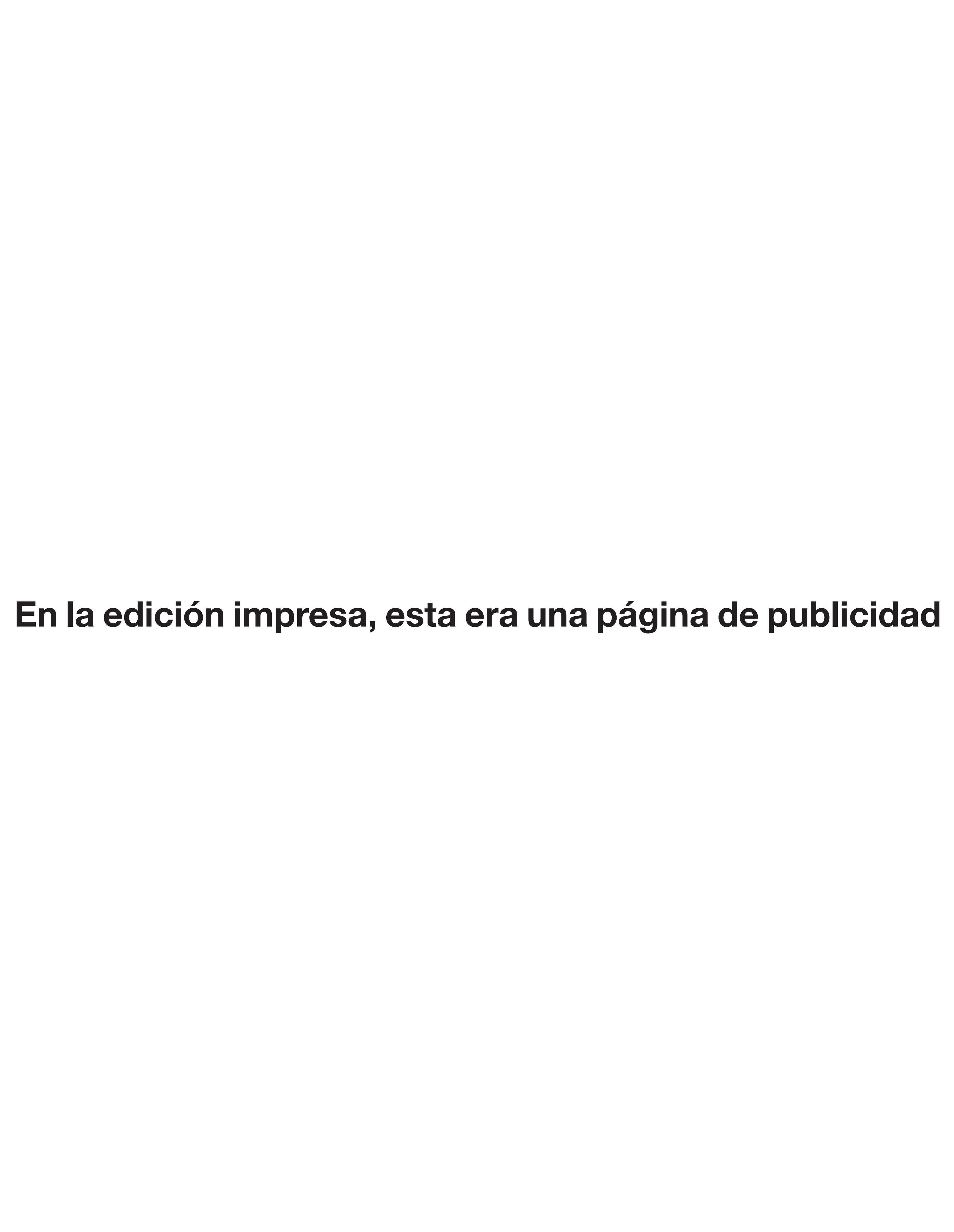
En este número...

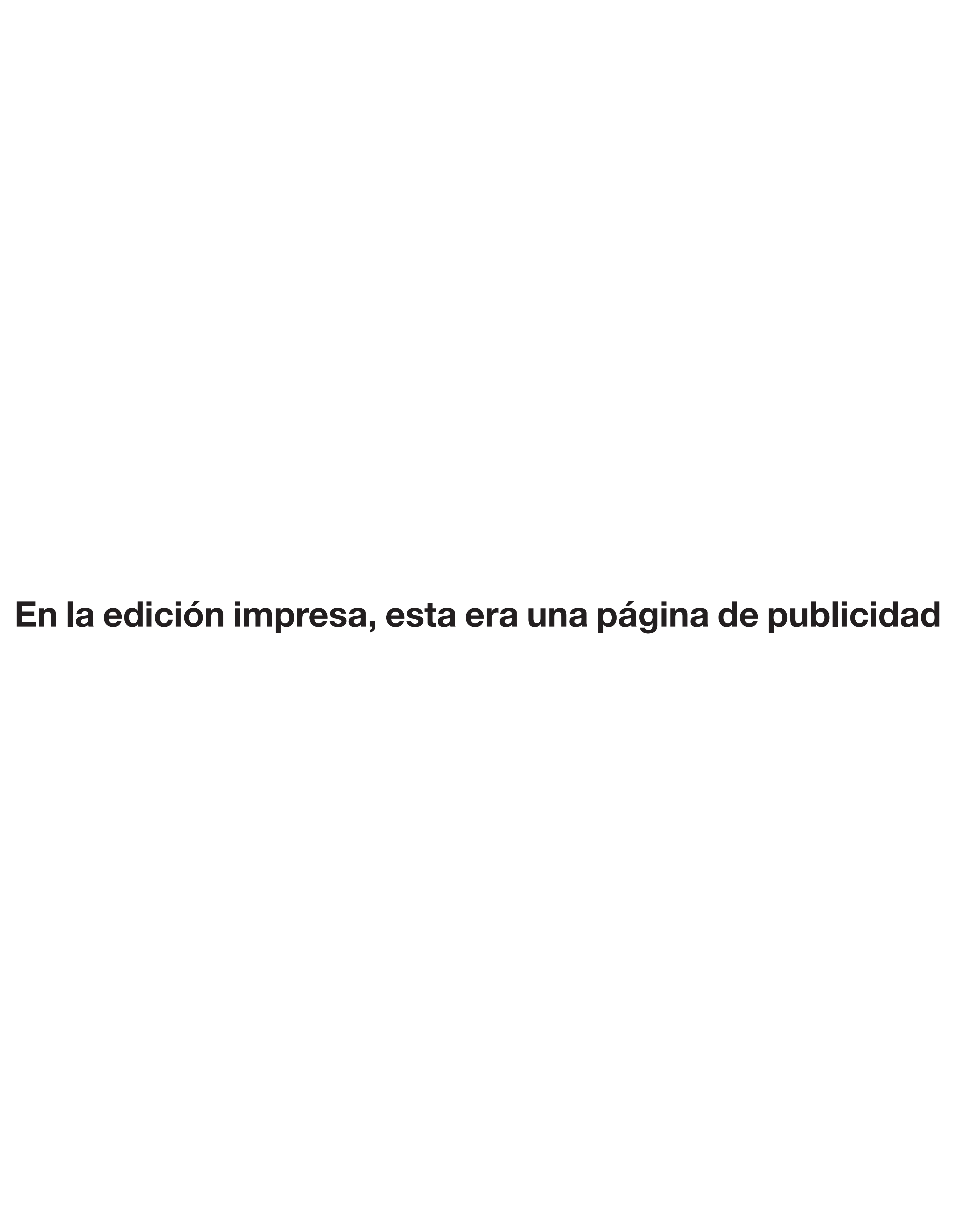
Podrás contactar con 52 grandes empresas

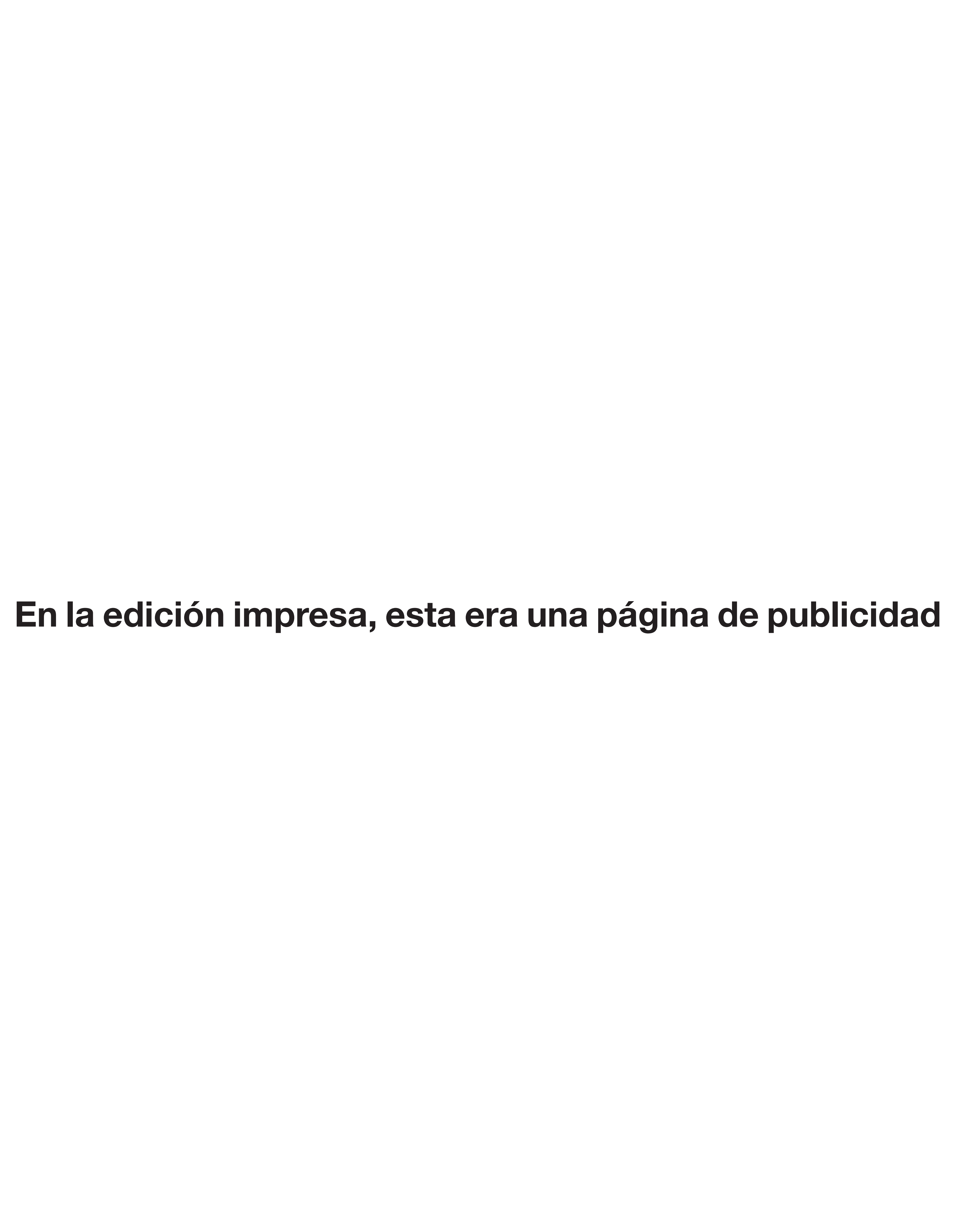
Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acens				902 901 020		www.acens.com
ADS Tech						www.adstech.com
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5- P.I.Cabanillas Parcela 12b	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis-computer.com
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Apple Computer	Avda. Bruselas, 38-P.E. Arroyo Vega	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Best Buy	La Boheme, 2- P.I. Alameda	29006	Málaga	952 040 500	952 041 397	www.bestbuy-int.com
Central Hardsoft				902 32 10 65		www.tiendaschs.net
Compra Venta.com						www.compraventa.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Computer Luggage						www.coluco.com
Conceptronic	Manuel Fernández Márquez, 43	08918	Badalona	902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer	Ed. Valrealty-Basauri, 17	28023	Madrid	902 366 048	91 722 95 83	www.dell.es
Digital Global Service				902 87 70 87		www.tiendadgs.com
Domoblue						www.domoblue.com
Emtec Magnéticos Ibérica	Pº de la Castellana, 143-6º B	28046	Madrid	91 210 80 80	91 571 01 55	www.emtec.es
Energy Sistem	c/Calpe esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
Eqs Marketing Representative Office	C/Muntaner, 150 Bajo	8036	Barcelona	93 45 35 100		www.eqscomputers.com
Froggie	Avda. San Francisco Javier, 24 Edificio Sevilla	41018	Sevilla	954 93 32 74		
Fujitsu	Cmno. Cerro de los gamos, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	901 100 900		http://es.fujitsu.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hauppauge	Copernico, 47-49 Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 200 89 77	93 200 89 77	www.hauppauge.fr/Spain
HP	Vicente Aleixandre, 1- P.E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 150 151	902 150 151	www.hp.es
Infinity System	Nac. II-Km. 48,5 P.I. Cabanillas del Campo P. 12 B	19171	Guadalajara	902 100 155		www.infinity-system.com
Kodak	Ctra. Nac. VI, Km. 23	28230	Las Rozas	91 4069155	91 6267322	www.kodak.es
Logitech	Entenza, 332-334 Atico	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Magnetron	Cardenal Siliceo, 22	28002	Madrid	91 519 24 16	91 519 64 44	
Max-Pc	C/Reibera del Violón, Nº 2	18004	Granada	958 18 38 20	958 18 32 30	www.max-pc.net
McAfee	Avda. Bruselas, 22- Ed. Sauce	28108	Alcobendas	901 120 175		www.mcafee.com
Media-Sys	Rocafort, 11- Bjs.	08015	Barcelona	93 426 65 00	93 424 73 37	
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Motorola	Martinez Villergas, 52	28027	Madrid	902 100 077		www.motorola.es
Neotecnica	Marques de Urquijo, 44	28008	Madrid	91 542 09 00	91 542 77 42	
Nero						www.nero.com
Nobilis Entertaiment Ibérica	Zurbano, 41-2º planta	28010	Madrid			
Otelcom	Mario Roso de Luna, 31	28022	Madrid	91 272 22 30	91 329 58 40	www.otelcom.com
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42-2º plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Pinnacle Systems	Maudes, 51-8º	28003	Madrid	91 395 63 60		www.pinnaclesys.com
Plawa & Suvil						www.spypen.com
Proein	Hermanos García Noblejas, 37- Ed. C-2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Reca Informática	C/Clara del Rey,25	28008	Madrid	91 409 21 14		
Samsung Electronics Iberia				902 10 11 30		www.samsung.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
Speed 2	Pol.Almeda, c/ Sant Ferrán, 53 Nave 2	08940	Cornellá de Llobregat	902 902 780	902 902 779	www.speed-2.com
Symantec	P.E. La Finca- Pº del Club Deportivo, 1- Ed. 13 1º	28223	Pozuelo de Alarcón	91 678 77 50	91 378 78 00	www.symantec.es
Tally	Joaquín Lorenzo, 4	28035	Madrid	91 721 91 81	91 721 99 36	www.tally.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	S. Fernando de Henares	902 122 121	91 6606791	www.toshiba.es
Tucano						www.tucano.com
UMD						www.umd.es
Vivanco	P.I. Antiguo Gütermann -Cami Vell S. Celoni s/n	08460	S.M. Palautordera	93 572 15 25		www.vivanco.de
Xerver Computer	Sancho Dávila,38	28028	Madrid			

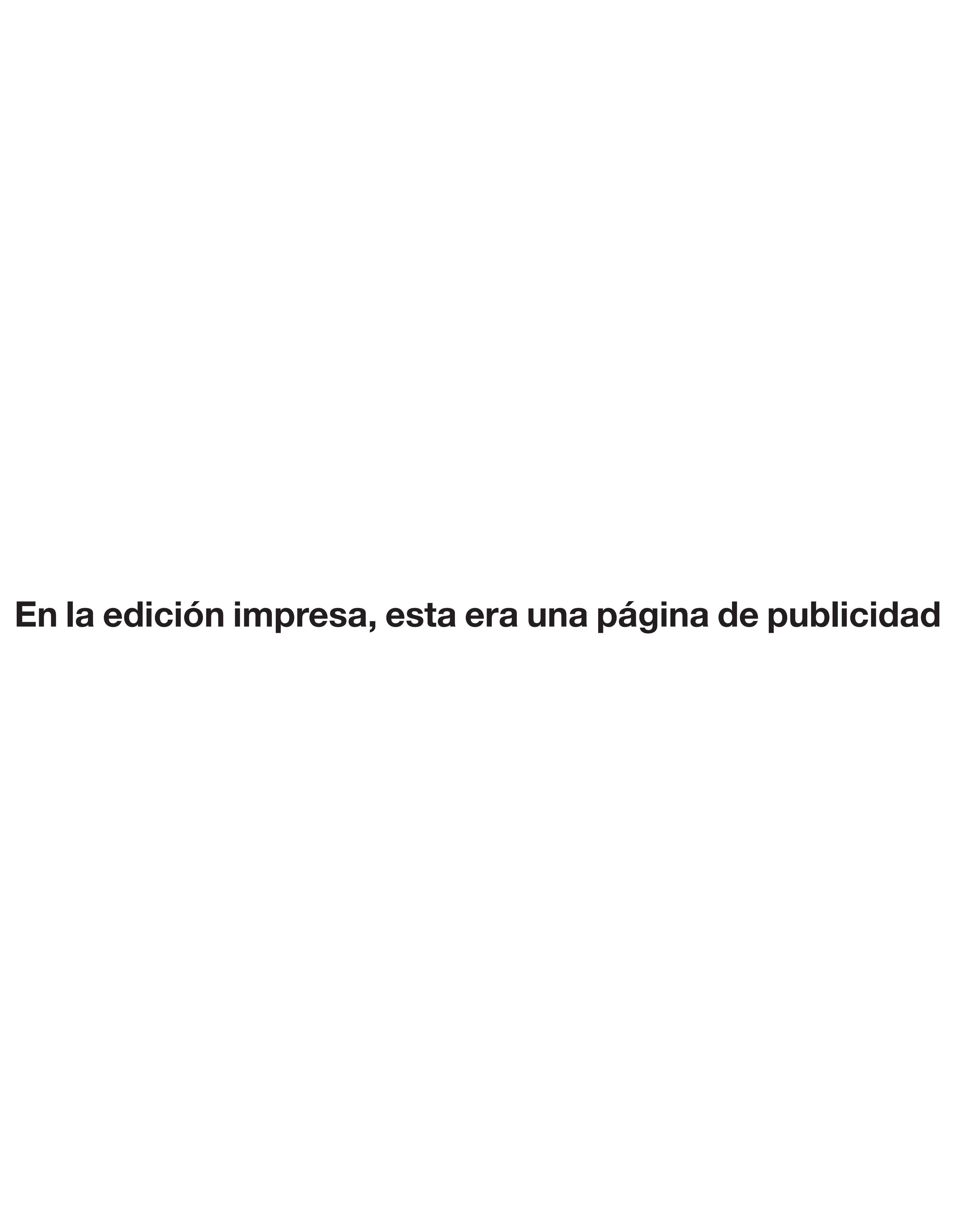

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

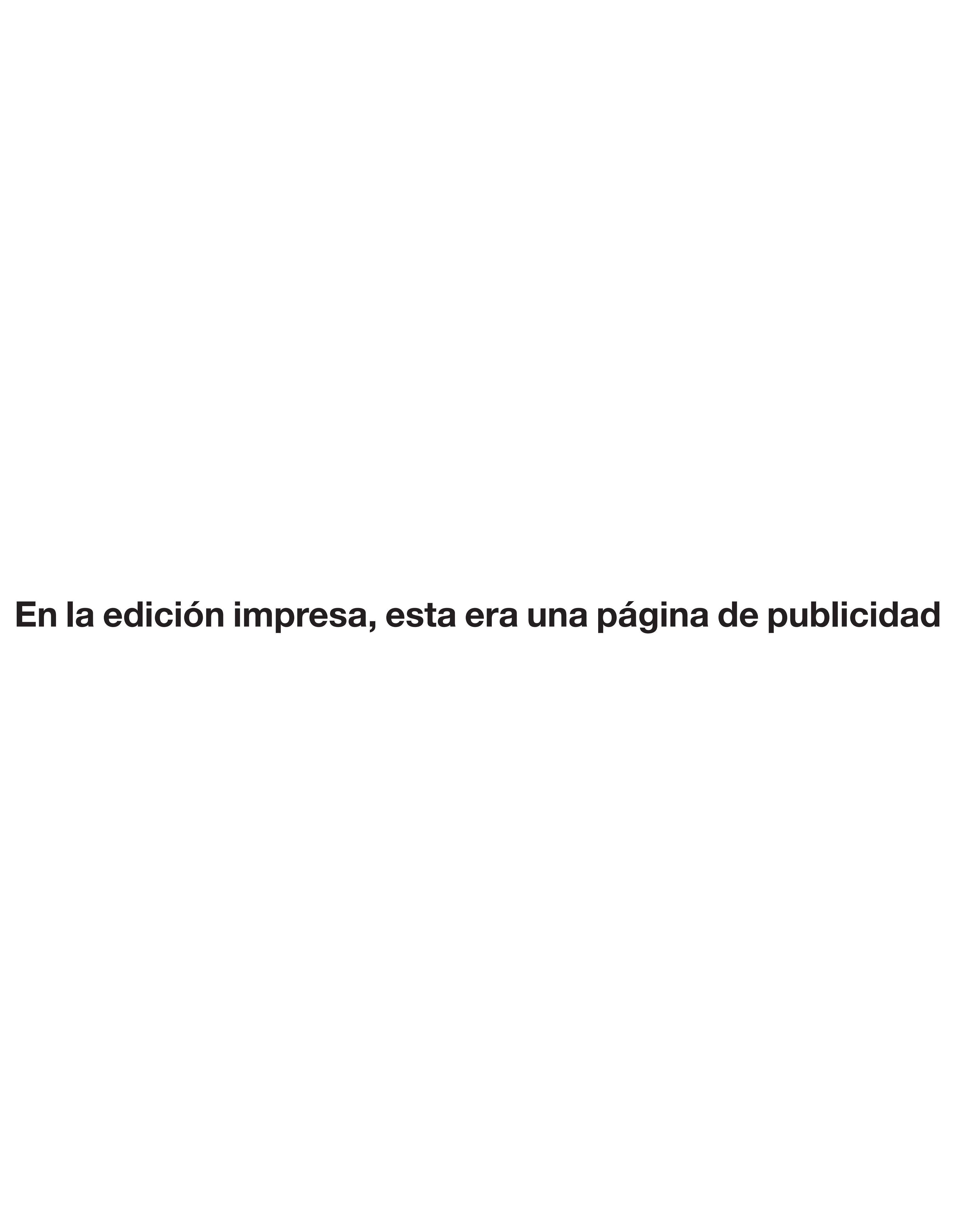

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

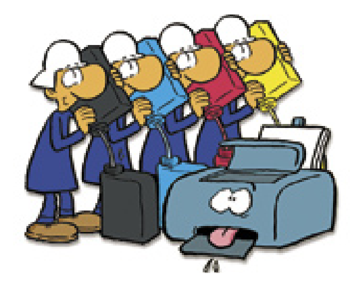

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número…

A la venta a partir del viernes 15 de julio de 2005

Hardware *Cómo ahorrar al imprimir*



Mira con lupa tus euros

Si la "filosofía del ahorro" impera en tus compras ¿por qué no te fijas también en los costes de uso? Sin ir más lejos, el gasto de consumibles para impresoras de inyección puede dar al traste con tu esfuerzo. Analizamos lo que cuesta imprimir y te mostramos trucos para ahorrar con impresoras HP, Canon, Epson y Lexmark.

Software *Programas "para llevar"*



De un lado a otro

Si quieres disponer de tus programas en cualquier lugar existen alternativas al portátil... ¿Has pensado en las versiones especiales que existen para Sticks USB? Ya existen aplicaciones de este tipo a la venta y en Internet puedes encontrar versiones descargables gratis. Daremos a conocer un amplio listado en el próximo número.

Sonido *Test: Portable Media Centers*



Siempre contigo

Los Portable Media Centers son reproductores multimedia portátiles con pantallas de gran tamaño. Con ellos que puedes escuchar canciones, ver vídeos y fotos que previamente estaban almacenados en el PC o visualizar programas de televisión grabados. Analizaremos las últimas propuestas de Creative, Archos y LG entre otros.

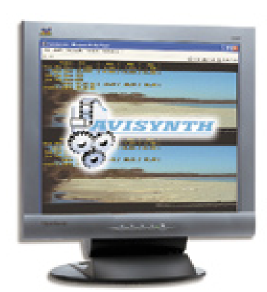
Telecomunicaciones *Controla tu PC desde el móvil*



Manda "a distancia"

Seguro que ya sabes que esta tecnología de comunicaciones inalámbrica permite conectar sin cables varios dispositivos (siempre que todos reunan los requerimientos necesarios) ¿Quieres saber cómo lograrlo? En Computer Hoy 177 aprenderás a manejar aplicaciones como Winamp o PowerPoint "a distancia" entre tu PC y tu móvil.

Imagen *Edición de vídeo con AviSynth, 2ª parte*



Vídeos con todos los extras

En esta segunda entrega de este monográfico sobre AviSynth sabrás cómo mejorar la calidad de la reproducción de una película con este programa, cómo hacer que desaparezcan los logos de la emisora de televisión, convertir películas a formato DivX o MPEG-2 y conocerás muchas funciones extra de esta aplicación.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**


Tito Klein
Director


Marcos Sagrado
Director Adjunto


Pascal J. Marín
Director de arte


Andrés Purriños
Redactor Jefe


David León
Subdirector de arte


Sebastian Kampmeier
Jefe del Laboratorio


Sergio Gavilán
Redactor de estilo

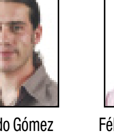

Mª Ángeles Rodríguez
Redacción


Fuencisla Mira
Redacción


David Salces
Redacción


Carlos Díaz
Redacción


Teresa Coronado
Redacción


Ricardo Gómez
Redacción


Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación


Irene Gómez
Maquetación


Antonio Diz
Maquetación

Susana Herreros
Jefe Dpto. Coordinación

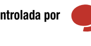
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadenas y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Sebastian Kampmeier, Luis Valdés, David López,
Enrique Olmedo y José M. Mercado
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Mª José Benitez, Fernando Escudero, Mª Dolores Fernández, Javier Madruga, Carlos García (Maquetación) y Víctor Purriños (Maquetación)
REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.



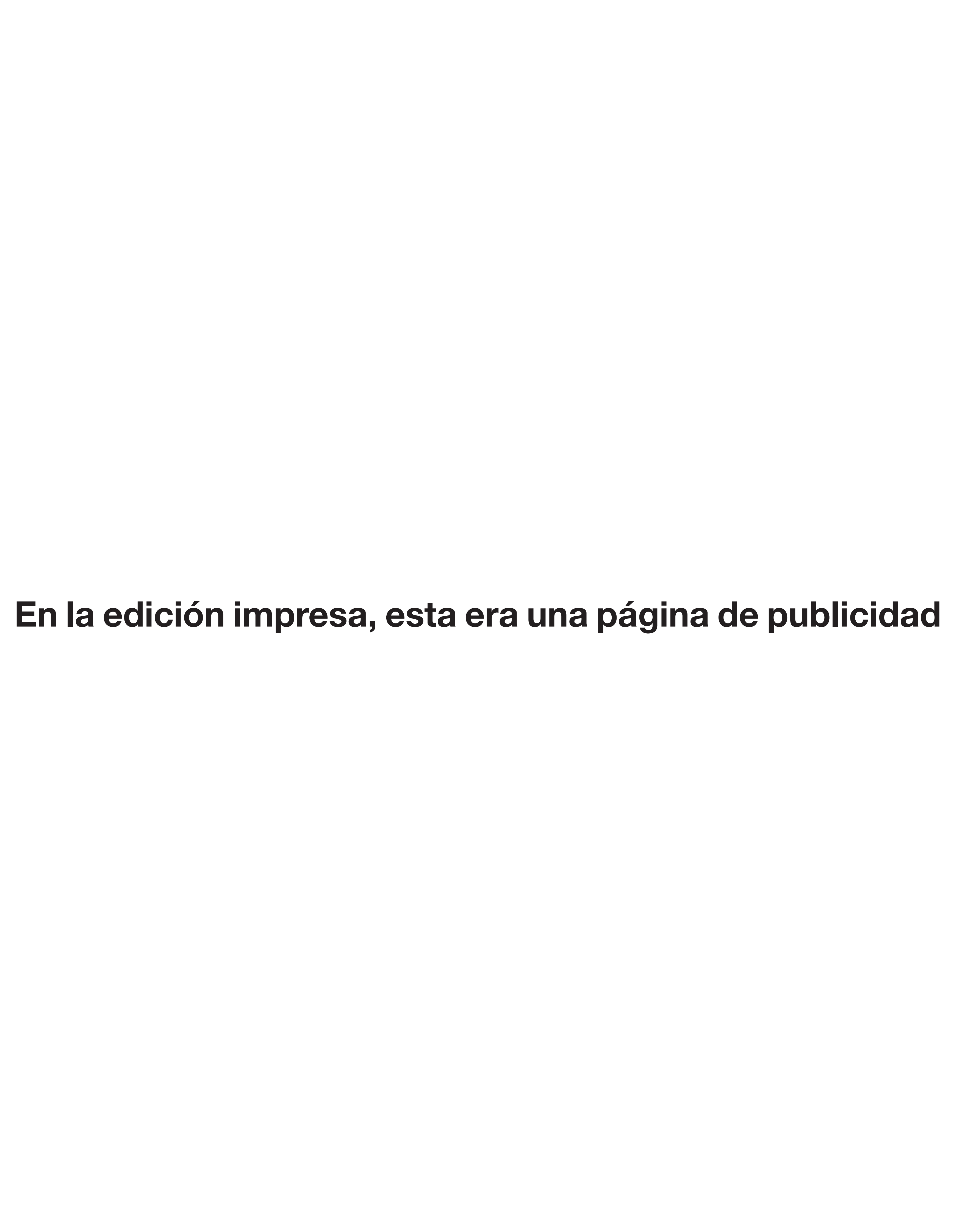
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

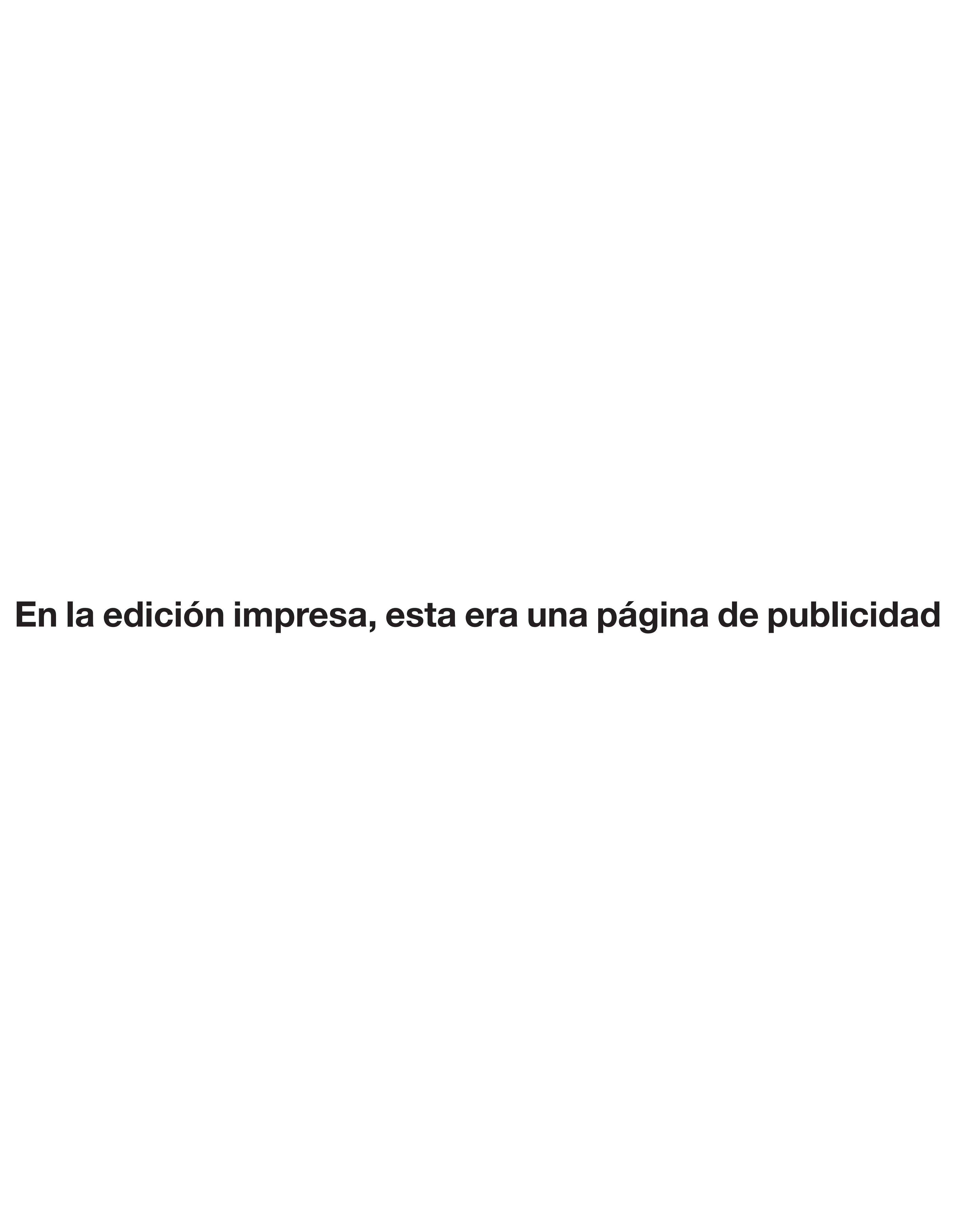
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Nadia Álvarez, Emilia Nuñez. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 


es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad